

### 创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

## 山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司

（住所：山东省泰安市高新区凤祥路以西规划支路以北）



## 首次公开发行股票并在创业板上市

### 招股说明书

（申报稿）

**声明：**本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

**保荐人（主承销商）：**



（住所：广西壮族自治区南宁市滨湖路 46 号国海证券大厦）

## 本次发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 (A 股)
发行股数:	拟发行 1,034 万股
每股面值:	人民币 1.00 元
每股发行价格:	根据询价结果确定
预计发行日期:	2010 年【】月【】日
拟上市证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	4,134 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺:	<p>1、本公司第一大股东王晶华及其关联股东（王晶华持股 52.22%、李新安 4.13%、张娜 0.54%、王洪秋 0.18%、曹丽妮 0.18%）、第二大股东闫相宏及其关联股东（闫相宏持股 27.53%、王静 4.13%）承诺：自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、其他股东（何炎坤持股 4.19%、卜照坤 4.13%、付兵 1.61%、田政宏 0.97%、孙兆华 0.18%）承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>3、作为公司董事、监事和高级管理人员的股东王晶华、闫相宏、李新安、王静、卜照坤、王洪秋还承诺：前述承诺期满后，在任职期间内每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让所持有的公司股份。</p> <p>承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。</p>
保荐人（主承销商）:	国海证券有限责任公司
招股说明书签署日期:	2010 年 4 月 14 日

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

本公司提请投资者注意以下重大事项：

一、我国地质条件特殊，其特点可概括为“富煤、贫油、少气”。煤炭在我国一次性能源生产和消费结构中的比重很高，分别占到 76.0%和 68.9%。目前我国煤炭产量居世界首位，并连续多年维持着持续增长的态势。

然而，煤炭生产在全球都是高危行业，我国在煤矿安全生产方面问题尤其严重，我国 2008 年煤炭生产百万吨死亡率为 1.182，为发达国家的 30-50 倍。2008 年我国煤矿事故死亡人数为 3215 人，其中三大灾害事故顶板、瓦斯、运输灾害致死人数分别为 1222 人、778 人、400 人，分别占比 38.0%、24.2%、12.4%，顶板安全问题已经上升到煤矿安全生产工作的重点之一。煤矿顶板治理工程和预警与防治关键技术研究也是 2007 年颁布的国家《煤矿安全生产“十一五”规划》四大重点工程中的两个重点方向。

本公司自 1998 年 10 月成立以来，一直致力于煤矿顶板安全监测系统的研发和生产，该系统主要实现煤矿顶板的在线监测、对顶板事故的提前预警，以便及时采取应急措施和疏散人员，增强煤矿工人的生命安全保障。

二、公司目前主导产品 KJ216 顶板安全监测系统已实现了对煤矿井下多方位多参数的实时在线监测和有效预警，已成为我国煤矿顶板安全监测领域的首选产品，并在该领域拥有约 85%的市场份额，是细分市场的行业龙头。

2008 年 11 月，公司拥有完全自主知识产权的 KJ216 煤矿顶板安全监测系统被科技部、商务部等四部委认定为国家重点新产品。2008 年 12 月 5 日，公司被认定为国家高新技术企业，取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅等四厅局颁发的证书（GR200837000367）。

三、公司 2007 年 1-7 月存在向关联方采购传感器和软件的经常性关联交易，该关联交易于 2007 年 8 月终止后，公司已不存在任何经常性关联交易。由于 2007 年 7 月以前的关联方采购在 2007 年 8 月以后全部转为自制，公司营业成本大幅

降低，毛利率有较大幅度提升。

项目	2009年	2008年	2007年
毛利率	80.16%	82.42%	60.55%

四、经本公司2009年7月6日召开的第一届董事会2009年第五次临时董事会会议及2009年7月22日召开的2009年第三次临时股东大会审议通过，若本次股票发行成功，则本次发行前的剩余可供股东分配的滚存利润将由新老股东共享。

五、股份锁定承诺：本公司第一大股东王晶华及其关联股东（王晶华持股52.22%、李新安4.13%、张娜0.54%、王洪秋0.18%、曹丽妮0.18%）、第二大股东闫相宏及其关联股东（闫相宏持股27.53%、王静4.13%）承诺：自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

其他股东（何炎坤持股4.19%、卜照坤4.13%、付兵1.61%、田政宏0.97%、孙兆华0.18%）承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

作为公司董事、监事和高级管理人员的股东王晶华、闫相宏、李新安、王静、卜照坤、王洪秋还承诺：前述承诺期满后，在任职期间内每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的25%，离职后半年内不转让所持有的公司股份。

六、请投资者认真阅读本招股说明书“第四章 风险因素”中所列示的相关风险，并特别关注其中的以下风险因素：

#### （一）应收款项比重较大的风险

报告期内，2007年起公司应收账款和应收票据之和分别为3,418.96万元、4,104.11万元、4,861.07万元，分别占营业收入的65.27%、64.03%、56.21%。受制于细分行业特点及公司实际情况，应收款项比重较大一直是公司财务管理中遇到的主要问题。

为加速营运资金周转速度，发行人自 2008 年 1 月改制以来，不断加大应收款项的管理力度，制定了《应收账款管理制度》，加强了催款力度，加大经销商的销售比重，并加强了销售网络的建设。

公司的各项努力取得了一定成效：报告期内应收款项所占比例逐年下降，应收账款周转率稳步提高：1.90 次、1.98 次和 2.60 次。尽管如此，该款项仍处高位，未来发行人在此方面仍存在一定风险。

## （二）高毛利率能否持续的风险

2007 年至 2009 年，发行人毛利率分别为：60.55%、82.42%、80.16%，毛利率保持在较高水平，毛利率高的主要原因：行业发展尚处起步初期，市场竞争尚不充分，行业整体毛利率较高；发行人是行业龙头企业，研发和技术处于领先地位，业内品牌认可度较高，产品附加值高，在定价方面具较大的话语权；发行人主要业务产品的定制特性与销售专业服务，决定了公司提供的是高附加值产品与服务。

由于发行人所处行业产品毛利率高，已有部分厂商和研发机构开始相关研究，目前对发行人的竞争地位尚未构成影响。但如果未来出现强有力的竞争对手，发行人毛利率存在无法保持并下降的风险。

同时，本次募投项目会对公司未来的综合毛利率产生一定的影响，主要原因是：1) 公司募投项目投入的生产性固定资产如厂房、机器设备的金额较大，每年的折旧费用也较多；2) 募投项目未达产之前产销量未达到设计产能，单位产品分摊的生产成本较高；3) 募投项目将增加新产品“煤矿巷道锚护自动化作业平台”，目前市场尚无同类产品出售，未来产品可实现的毛利率存在一定不确定性，公司目前作了较谨慎的预测。以上原因可能导致募投项目毛利率较公司目前的主营业务毛利率有所下降，并对综合毛利率产生一定影响。

## （三）税收优惠及财政补贴风险

发行人被认定为山东省 2008 年第一批国家级高新技术企业，认定有效期为

三年，从 2008 年开始享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策；发行人全资子公司华得软件作为软件企业于 2008 年开始享受增值税超过 3%的部分即征即退税收优惠政策，并于同一年享受所得税“两免三减半”优惠政策。

同时，发行人及全资子公司华得软件报告期内 2007 年起分别收到财政补贴 22.67 万元、588.57 万元、787.30 万元。

报告期内 2007 年起发行人税收优惠占到净利润的 0%、21.82%、22.98%；税后财政补贴占到净利润的 1.07%、15.44%、15.69%；两者合计占到净利润的 1.07%、37.26%和 38.67%，近二年所占比例较高。发行人 15%所得税优惠政策将于 2011 年到期，届时需重新申请认定“国家级高新技术企业”资格；华得软件增值税超 3%部分即征即退每年需当地税务主管部门审批；华得软件“两免三减半”所得税优惠政策将于 2013 年到期。公司及子公司所获得的所得税、增值税的税收优惠均来自于国家对于高科技和软件业的长期鼓励政策，政策预期比较稳定，但如果前述税收优惠和财政补贴政策在未来发生重大变化或公司享受优惠政策的条件发生重大变化，将会对公司盈利能力及财务状况产生一定的影响。

# 目 录

<b>重大事项提示 .....</b>	<b>3</b>
<b>第一章 释义 .....</b>	<b>10</b>
<b>第二章 概览 .....</b>	<b>13</b>
一、    发行人简介 .....	13
二、    控股股东及实际控制人简介 .....	14
三、    发行人主要财务数据和指标 .....	14
四、    本次发行情况 .....	16
五、    募集资金用途 .....	17
六、    发行人核心竞争优势 .....	17
<b>第三章 本次发行概况 .....</b>	<b>21</b>
一、    发行人基本情况 .....	21
二、    本次发行的基本情况 .....	21
三、    本次发行的有关当事人 .....	22
四、    发行人与各中介机构的股权及其他权益关系 .....	23
五、    有关本次发行的重要时间安排 .....	23
<b>第四章 风险因素 .....</b>	<b>24</b>
一、    应收款项比重较大的风险 .....	24
二、    高毛利率能否持续的风险 .....	25
三、    税收优惠及财政补贴对盈利能力的影响风险 .....	26
四、    期间费用增速较快、占比较大的风险 .....	28
五、    收入的季节性风险 .....	29
六、    宏观行业风险 .....	29
七、    募投项目的市场以及实施风险 .....	30
八、    核心技术泄密的风险 .....	30
九、    新产品开发以及技术研发风险 .....	31
十、    管理能力风险 .....	31
十一、    历史关联交易导致的税收风险 .....	31
十二、    实际控制人控制的风险 .....	32
十三、    新增固定资产折旧对未来业绩增长造成的风险 .....	32
十四、    净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险 .....	32
<b>第五章 发行人基本情况 .....</b>	<b>34</b>
一、    发行人改制设立及重组情况 .....	34
二、    发行人的股权结构及组织结构 .....	38
三、    控股及参股公司基本情况 .....	40
四、    持股 5% 以上股东及实际控制人基本情况 .....	45
五、    公司股本情况 .....	48
六、    内部职工股等情况 .....	50
七、    员工及其社会保障情况 .....	50
八、    实际控制人、主要股东、作为股东的董监高的重要承诺 .....	54

<b>第六章 业务和技术</b> .....	<b>57</b>
一、 发行人主营业务及其变化情况 .....	57
二、 发行人所处行业的基本情况 .....	59
三、 发行人在行业中的竞争地位 .....	82
四、 发行人的主营业务 .....	86
五、 质量控制及产品试验测试 .....	113
六、 环境保护及安全生产 .....	118
七、 发行人的固定资产和无形资产 .....	119
八、 发行人技术状况 .....	126
<b>第七章 同业竞争与关联交易</b> .....	<b>138</b>
一、 同业竞争 .....	138
二、 关联交易 .....	139
<b>第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员</b> .....	<b>161</b>
一、 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介 .....	161
二、 公司董监高及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况 .....	166
三、 董监高及其他核心人员 2009 年领取薪酬情况 .....	168
四、 董监高及其他核心人员在其它单位的兼职情况 .....	169
五、 董监高及其他核心人员之间的亲属关系情况 .....	170
六、 董监高及其他核心人员与公司所签订的协议及作出的重要承诺 .....	170
七、 董监高及其他核心人员作出的重要承诺 .....	171
八、 董事、监事、高级管理人员的任职资格 .....	171
九、 董事、监事、高级管理人员近两年变动情况 .....	172
<b>第九章 公司治理</b> .....	<b>174</b>
一、 公司治理结构概述 .....	174
二、 股东大会、董事会、监事会的依法运行情况 .....	175
三、 公司报告期内不存在违法违规与其他被禁止的情况 .....	186
四、 公司报告期内不存在资金占用和对外担保情况 .....	187
五、 发行人内部控制制度情况 .....	187
六、 发行人对外投资、担保事项的制度情况 .....	188
七、 发行人投资者权益保护的情况 .....	189
<b>第十章 财务会计信息与管理层分析</b> .....	<b>191</b>
一、 发行人财务报表 .....	191
二、 会计报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况 .....	200
三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计 .....	202
四、 分部报告信息 .....	214
五、 非经常性损益明细表 .....	215
六、 主要财务指标 .....	216
七、 历次验资情况 .....	219
八、 发行人的财务状况分析 .....	221
九、 主要资产情况 .....	244
十、 主要债项 .....	245
十一、 股东权益 .....	247

十二、	盈利能力分析.....	250
十三、	发行人的现金流量分析.....	290
十四、	资本性支出分析.....	293
十五、	财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	294
十六、	股利分配政策及分配情况.....	297
十七、	本次发行前滚存利润的分配政策.....	298
<b>第十一章</b>	<b>募集资金运用 .....</b>	<b>299</b>
一、	募集资金运用概况.....	299
二、	煤矿顶板安全监控设备扩建及技术改造项目概况.....	300
三、	拟投资项目内容.....	304
四、	项目选址及进度.....	312
五、	原材料供应及能源供应.....	313
六、	生产技术方案.....	314
七、	人力资源方案.....	315
八、	效益分析.....	316
九、	环保影响.....	318
十、	其他与主营业务相关的营运资金项目.....	319
十一、	募集资金投资项目对公司经营的挑战及公司应对措施.....	321
<b>第十二章</b>	<b>未来发展与规划 .....</b>	<b>323</b>
一、	发展战略和发展目标.....	323
二、	发行人发行当年及未来三年的发展计划.....	323
三、	拟定上述计划所依据的假设条件.....	325
四、	实施上述计划将面临的主要困难.....	326
五、	发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径.....	326
六、	上述业务发展计划与现有业务的联系.....	326
七、	本次募集资金运用对业务目标的作用.....	327
<b>第十三章</b>	<b>其他重大事项 .....</b>	<b>328</b>
一、	重要合同.....	328
二、	对外担保.....	335
三、	其他重要事项.....	335
<b>第十四章</b>	<b>有关声明 .....</b>	<b>336</b>
<b>第十五章</b>	<b>附件 .....</b>	<b>342</b>
一、	本招股说明书的附件.....	342
二、	查阅地.....	342
三、	查阅时间.....	342
四、	查阅网址.....	342

# 第一章 释义

本招股说明书中，除文意另有所指，下列简称或名词具有如下特定含义：

## 一、常用简称

本招股书	指	山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
A股	指	在境内上市的人民币普通股
本次发行	指	指发行人根据本招股说明书所载条件公开发售A股的行为
报告期/近三年	指	2007年、2008年、2009年
股东/股东大会	指	山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司股东/股东大会
董事/董事会	指	山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司董事/董事会
监事/监事会	指	山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司监事/监事会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司公司章程
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《企业所得税法》	指	《中华人民共和国企业所得税法》
拟投资项目	指	煤矿顶板安全监控设备扩建及技术改造项目

## 二、组织机构简称

尤洛卡、发行人、本公司、公司、股份公司	指	山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司
山东尤洛卡有限	指	山东省尤洛卡自动化仪表有限公司（公司改制前名称）

泰安尤洛卡有限	指	泰安市尤洛卡自动化仪表有限公司（公司早期名称）
华得软件	指	泰安市华得软件科技有限责任公司
麦可龙	指	泰安市麦可龙软件科技有限责任公司
上海共亿、共亿	指	上海共亿电子有限公司
喜满门	指	上海喜满门经贸有限公司
优乐卡	指	上海优乐卡贸易有限公司
锦华之星	指	泰安市锦华之星商务酒店有限公司
保荐机构、保荐人、主承销商、国海证券	指	国海证券有限责任公司
发行人律师	指	康桥律师事务所
发行人会计师、立信大华	指	立信大华会计师事务所有限公司（原：“深圳大华天诚会计师事务所”、“广东大华德律会计事务所”）
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
山东矿院	指	山东矿业学院（山东科技大学前身）
山东科大	指	山东科技大学
国家安监总局	指	国家安全生产监督管理总局
国家煤安局	指	国家煤矿安全监察局
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家经贸委	指	原中华人民共和国国家经济贸易委员会
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部
国务院	指	中华人民共和国国务院
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
环保总局	指	中华人民共和国国家环境保护总局
商务部	指	中华人民共和国商务部

## 三、专业术语简称

顶板安全监控设备	指	煤矿顶板安全监测与控制设备，包括各类应用于煤矿顶板安全监测与控制的仪器、仪表、系统产品等设备。
顶板安全监测系统、监测系统、系统产品	指	煤矿顶板安全监测系统，其是顶板安全监控设备的一种，其通过专用仪器对煤矿井下各方位矿压进行实时监测，利用通讯网络和计算机网络平台，将井下矿压动态参数传输到井上计算机监测网络，借助监测分析软件进行综合性分析，最终实现在线监测和预警。
KJ216 系统	指	KJ216 煤矿顶板安全监测系统(公司目前系统产品的具体型号及名称，其曾用名：KJ216 煤矿顶板压力监测系统、煤矿顶板动态监测系统)。
工作面、采掘工作面、回采工作面	指	煤矿矿井下采煤区域的煤壁和安全工作的空间。
巷道	指	煤矿地下采矿时，为采矿提升、运输、通风、排水、动力供应等而掘进的通道。
顶板	指	煤矿井下矿层上的岩层。
围岩	指	煤矿井下工作面及巷道周围的岩石。
顶板事故	指	冒顶、片帮、顶板掉矸、顶板支护垮倒、冲击地压、露天煤矿边坡滑坡垮塌等。此外，煤矿底板事故也视为顶板事故。
瓦斯事故	指	瓦斯（煤尘）爆炸（燃烧），煤（岩）与瓦斯突出，中毒、窒息。
火灾事故	指	煤与矸石自燃发火和外因火灾造成的事故（煤层自燃未见明火但逸出有害气体导致中毒算为瓦斯事故）。
水害事故	指	指地表水、采空区水、地质水、工业用水造成的事故及透黄泥、流沙导致的事故。
锚护自动化作业平台、作业平台	指	煤矿巷道锚护自动化作业平台，其是顶板安全监控设备的一种，该平台是一套将钻孔、锚固剂安装、锚索向钻孔内自动推进、锚固剂搅拌、锚索张紧等一系列动作集合于一体的机械化设备。

注：本招股说明书数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二章 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、 发行人简介

#### （一） 概述

公司名称：山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司

公司住所：山东省泰安市高新区凤祥路以西规划支路以北

法定代表人：黄自伟

注册资本：3,100.00 万元

本公司是由山东省尤洛卡自动化仪表有限公司（即：山东尤洛卡有限）于 2008 年 1 月 31 日整体变更设立的股份有限公司，并于 2008 年 2 月 21 日领取了新的营业执照。发起人为王晶华、闫相宏等 14 位自然人。

本公司自 1998 年 10 月 29 日成立以来，一直致力于煤矿顶板安全监控设备的研发、生产和经营活动。

#### （二） 主营业务

公司主营业务是煤矿顶板安全监控设备的研发、生产与销售。主要产品包括：顶板安全监测系统及仪器仪表、煤矿巷道锚护机具，其中顶板安全监测系统及仪器仪表是公司的主要产品，报告期内其销售收入占到营业收入的 80%以上。

#### （三） 行业地位

煤矿顶板安全监控设备行业包括经软硬件系统集成的监测系统和涉及各种单体的监控设备硬件两个细分市场。目前，在国内监测系统产品的细分市场上，公司市场份额高达 85%左右，占据了细分市场的龙头地位，体现出公司的核心竞争力；在煤矿顶板安全监控设备整体市场上，公司市场份额约占 25%，位居第一。

（数据来源：泰安市工程咨询院及泰安市睿泰信息咨询有限公司 2009 年 3 月出具的《煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目可行性研究报告》和公司参与招标的统计数据。由于顶板安全监测设备行业在国内处于起步阶段，尚属新兴行业，截至目前还没有更为权威的行业统计数据。）

#### （四） 发展战略

以煤矿顶板安全监测系统为核心竞争力，为煤矿顶板灾害防治提供相关产品和技术服务，为煤矿安全生产保驾护航。

## 二、 控股股东及实际控制人简介

本公司控股股东为王晶华女士，目前持有公司 1,618.6811 万股，占公司发行前总股本的 52.22%。公司主要创始人黄自伟先生为公司董事长兼总经理。黄自伟和王晶华是夫妻关系，黄自伟和王晶华夫妇为本公司实际控制人。

## 三、 发行人主要财务数据和指标

以下数据均摘自经立信大华审计的本公司近三年财务报表。

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
流动资产	91,211,790.47	91,398,395.81	45,985,880.22
非流动资产	69,809,478.78	25,481,914.08	20,581,504.94
资产总计	161,021,269.25	116,880,309.89	66,567,385.16
流动负债	29,838,630.85	33,905,191.00	37,661,105.30
非流动负债	-	-	-
负债合计	29,838,630.85	33,905,191.00	37,661,105.30
归属于母公司股东权益	131,182,638.40	82,975,118.89	28,906,279.86
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	131,182,638.40	82,975,118.89	28,906,279.86

## 2、合并利润表主要数据

单位：元

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	86,481,627.87	64,095,647.98	52,384,582.24
营业利润	40,892,009.11	33,357,494.77	21,249,415.92
利润总额	51,557,529.18	40,566,271.53	21,446,070.58
净利润	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75
归属于母公司股东的净利润	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75

## 3、合并现金流量表主要数据

单位：元

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额	40,539,303.18	10,259,002.79	-2,918,217.18
投资活动产生的现金流量净额	-29,294,944.48	-19,780,113.14	-7,767,925.66
筹资活动产生的现金流量净额	-10,425,012.50	30,650,871.02	14,372,568.80
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	819,346.20	21,129,760.67	3,686,425.96

## 4、主要财务指标

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
流动比率	3.06	2.70	1.22
速动比率	2.73	2.47	1.13
资产负债率（母公司）	35.72%	41.59%	56.44%
应收账款周转率（次）	2.60	1.98	1.90
存货周转率（次）	1.87	2.06	6.56
息税折旧摊销前利润（元）	55,169,714.60	43,342,349.55	22,849,633.29
归属于发行人股东的净利润（元）	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（元）	40,677,083.41	31,771,976.18	13,973,455.18
利息保障倍数	67.83	38.47	341.82
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.31	0.33	-0.28
每股净现金流量（元）	0.03	0.68	0.36
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.23	2.68	2.81
扣除非经常性损益 前每股收益（元）	基本每股收益	1.56	1.22
	稀释每股收益	1.56	1.22

扣除非经常性损益 前净资产收益率	全面摊薄	36.75%	44.92%	49.22%
	加权平均	45.02%	61.97%	67.26%
扣除非经常性损益 后每股收益（元）	基本每股收益	1.31	1.04	1.39
	稀释每股收益	1.31	1.04	1.39
扣除非经常性损益 后净资产收益率	全面摊薄	31.01%	38.29%	48.34%
	加权平均	39.37%	52.83%	66.06%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖 权和采矿权等后）占净资产的比例		-	-	-

注 1：2007 年度基本每股收益、每股经营活动现金流量、每股净现金流量等指标使用的股份数按山东尤洛卡有限注册资本计算。

注 2：公司净资产收益率和每股收益的计算按照《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》的要求。

#### 四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
发行股数	拟发行 1,034 万股（占发行后总股本的 25.01%）
每股面值	1.00 元/股
发行日期	2010 年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	4,134 万股
发行前每股净资产	4.23 元（按本公司截至 2009 年 12 月 31 日经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	本次发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开设人民币普通股（A 股）股东账户的中国境内自然人、法人及其他机构（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）
承销方式	本次发行的股票由国海证券为主承销商以余额包销方式承销

## 五、募集资金用途

如公司本次公开发行股票成功，本次发行所募集资金总量扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金	拟使用自有资金	备案文号
1	煤矿顶板安全监控设备扩建及技术改造项目	16,974.48	15,039.48	1,935.00	0909080004
2	其他与主营业务相关的营运资金	【】	【】	【】	【】

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过自有资金和银行贷款方式予以解决。

## 六、发行人核心竞争优势

### （一）核心技术人员为行业内资深专家

公司主要高管及核心技术人员为原山东矿业学院（现山东科技大学）资深教授，长期以来从事煤矿矿山压力等领域的研究工作，相关研究成果颇丰，并参与过国家六五攻关项目“煤矿矿山压力和顶板运动的预测预报”、国家七五攻关项目“煤矿顶板来压预报计算机系统”等多个项目，曾获国家科技进步二等奖、煤炭部科技进步三等奖等多项奖励，并获专利十余项。

公司主要创始人、董事长兼总经理黄自伟是中国煤炭工业劳动保护科学技术学会顶板防治专业委员会副主任，长期从事煤矿顶板安全监测与灾害防治的理论研究和产品研发，曾获国家科技进步二等奖，国家教委科技进步三等奖，也是公司核心技术人员。

公司副总经理、核心技术人员闫相宏先生是煤矿矿压研究领域资深专家，在相关领域从事研究工作二十余年，主要研究成果有：煤矿主通风机微机监控系统（山东省科学技术进步三等奖）、GP50型微机监测高喷灌浆设备（山东省科学技

术进步三等奖)、煤矿顶板运动监测和预报系统(国家教委科技进步三等奖)等。

公司核心技术人员宋扬先生自 1992 年起享受国务院政府特殊津贴, 2000 年 3 月 28 日被评为俄罗斯自然科学院外籍院士, 2001 年被教育部聘为高等学校地矿学科教学指导委员会委员、矿物资源工程专业教学指导分委员会副主任委员, 现任中国煤炭工业劳动保护科学技术学会顶板防治专业委员会主任。

## **(二) 拥有完全的自主知识产权, 主导产品为国家重点新产品, 公司为国家级高新技术企业**

公司的主导产品 KJ216 系统拥有完全的自主知识产权, 系统产品前身“煤矿顶板离层监测系统”于 2005 年被认定为山东省高新技术产品; 2007 年, “煤矿顶板动态监测系统”被列为山东省科学技术发展计划项目, “煤矿顶板压力安全监测系统”被列为山东省火炬计划; 2008 年, 公司“煤矿顶板安全监测预警系统”、“煤矿采空区地表沉降在线监测系统研究”被列为山东省技术创新重点项目计划。2008 年 11 月, 公司煤矿顶板安全监测系统(KJ216)被科技部、商务部等四部委认定为国家重点新产品。

根据山东省科学技术厅、山东省财政厅等四厅局于 2009 年 1 月 16 日联合签发了鲁科高字[2009]12 号《关于认定“山东中德设备有限公司”等 505 家企业为 2008 年第一批高新技术企业的通知》, 公司于 2008 年 12 月 5 日被评为国家级高新技术企业(证书号: GR200837000367)。

## **(三) 技术储备和研发能力强, 能持续地进行产品升级和新产品开发**

为增强企业的发展后劲, 公司一方面挖掘现有产品的市场潜力, 扩大生产规模占领市场; 另一方面则不断研发后续技术储备, 为将来的产品与技术升级打好基础。公司目前在研发的主要产品与技术有:

1、顶板安全监测系统的升级产品系列: 该系统未来发展方向是煤矿顶板安全综合监控和预警系统, 综合监控预警系统可实现全矿井的多元参数监测和关联分析, 是未来现代化矿井的发展方向。

2、煤矿巷道锚护自动化作业平台：是集钻孔、锚杆锚索安装锚固于一体的巷道锚护施工自动化作业装备，该装备具有提高锚杆锚索安装的速度，提高锚固质量，减轻劳动强度，防止局部冒落的功能。

3、采空区监测分析系统：煤矿采空地表沉陷严重破坏了矿区环境，采空区地表沉陷的监测和控制已成为矿区环境治理的重要措施。目前常采用的监测方法有 GPS 定位测量、经纬仪量法，前者采用卫星差分定位技术，但定位精度也不过数十厘米级；后者精度可达到毫米级，但必须由人工进行测量，难以长期实时监测。本课题提出了一种连通器水差压测量方法结合无线网络通讯技术可实现大范围沉降区分布式监测方案，可实现连续高精度实时监测。

4、采场冲击矿压监测和分析系统：未来该系统可以将微震监测技术、岩体声发射技术和煤岩应力监测技术三种方法结合起来，将监测的数据通过计算机软件关联分析，可以对引发冲击矿压的应力场的分布范围进行定位并且确定应力积聚的能量大小。

公司其他在研发项目还有：深部钻孔全景数码成像探测系统（KTM 系统）、地质灾害预警网络服务平台等等。

#### （四） 已形成品牌优势，市场竞争力强

公司在品牌方面具有优势。公司是顶板安全监控行业内最早出现的企业之一，在市场形成初期，是公司不断的市场推广才使得相关产品逐渐被煤矿企业所认识。目前公司已与很多客户建立起了长期稳定的合作关系，公司品牌也已在采煤业具有了很高的认知度，产品在全国各大型国有煤业集团中被广泛使用。

#### （五） 核心竞争优势的具体表现

##### 1、细分行业龙头地位

国内目前从事煤矿顶板安全设备的生产和销售企业有三十余家。在煤矿顶板安全监测系统产品市场上，公司的 KJ216 顶板安全监测系统市场份额约占 85%，占据了绝对的龙头地位。目前行业还处于成长阶段，根据公司估算，国内系统产

品的销售总量仅约 410 套，其中仅尤洛卡就为国内煤矿企业生产和提供了 350 套系统产品。

## 2、公司盈利能力强

由于公司所处行业属于新兴行业，同时产品在业内具有强大的技术优势、品牌优势，因此公司毛利率很高，2009 年、2008 年公司毛利率分别达到 80.16%、82.42%，2009 年公司扣除非经常损益后加权平均净资产收益率达到 39.37%。

## 第三章 本次发行概况

### 一、 发行人基本情况

- (一) 注册中文名称：山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司  
英文名称：Shandong Uroica Automatic Equipment Co.,LTD
- (二) 注册资本：3,100.00 万元
- (三) 法定代表人：黄自伟
- (四) 成立日期：1998 年 10 月 29 日
- (五) 住所：山东省泰安市高新区凤祥路以西规划支路以北；邮编：271000
- (六) 电话号码：0538-8926155 传真：0538-8926202
- (七) 互联网地址：<http://www.uroica.com.cn>
- (八) 电子邮箱：[mail@uroica.com.cn](mailto:mail@uroica.com.cn)
- (九) 负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室；  
董事会办公室负责人/董事会秘书：王晶华； 电话号码：0538-8926155

### 二、 本次发行的基本情况

- (一) 股票种类：人民币普通股（A股）
- (二) 每股面值：1.00元
- (三) 发行股数：1,034万股，占发行后总股本的25.01%
- (四) 每股发行价格：[ ]元
- (五) 发行市盈率：[ ]倍（按照2009年经审计的扣除非经常性损益后的净利润除以本次发行前总股本计算）；  
[ ]倍（按照2009年经审计的扣除非经常性损益后的净利润除以本次发行后总股本计算）。
- (六) 发行前每股净资产：4.23元（不含少数股东权益，以2009年12月31日经审计的净资产值除以本次发行前总股本）；  
发行后每股净资产：[ ]元。（按2009年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以

## 本次发行后总股本计算)

- (七) 发行市净率: [ ]倍(按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算);  
[ ]倍(按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算)。
- (八) 发行方式: 本次发行将采用网下向询价对象询价配售与网上申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式。
- (九) 发行对象: 本次发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开设人民币普通股(A股)股东账户的中国境内自然人、法人及其他机构(中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外)。
- (十) 承销方式: 余额包销。
- (十一) 募集资金总额及净额: 募集资金总额为[ ]元; 净额为[ ]元。
- (十二) 发行费用概算: [ ]万元  
发行费用主要包括: 保荐与承销费用[ ]万元; 审计验资费用[ ]万元; 律师费用[ ]万元; 发行手续费[ ]万元。

### 三、 本次发行的有关当事人

(一) 保荐人(主承销商): 国海证券有限责任公司

法定代表人: 张雅锋

住所: 广西壮族自治区南宁市滨湖路46号国海证券大厦

保荐代表人: 马涛、武飞

项目协办人: 唐彬

联系人: 唐彬

电话: 021-63906118

传真: 021-63906033

(二) 发行人律师: 康桥律师事务所

律师事务所负责人: 蔡忠杰

住所: 山东省济南市泺源大街150号中信广场5层

经办律师: 宫香基、李震仲

电话: 0531-86128622

传真：0531—86128620

**(三) 审计机构：立信大华会计师事务所有限公司**

机构负责人：梁春

住所：北京市东城区东长安街10号长安大厦3层

经办注册会计师：刘耀辉、张燕

电话：0755-82900960

传真：0755-82900965

**(四) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**

地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

**(五) 收款银行：**

户名：国海证券有限责任公司

开户银行：

账号：

## 四、发行人与各中介机构的股权及其他权益关系

发行人不存在与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## 五、有关本次发行的重要时间安排

序号	事项	日期
1	刊登发行公告的日期	
2	开始询价推介的日期	
3	刊登定价公告的日期	
4	申购日期和缴款日期	
5	股票上市日期	

## 第四章 风险因素

投资者在评价本公司本次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下各因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排列，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

### 一、 应收款项比重较大的风险

报告期内，2007 年起公司应收账款和应收票据之和分别为 3,418.96 万元、4,104.11 万元、4,861.07 万元，分别占营业收入的 65.27%、64.03%、56.21%。应收款项比重较大一直是公司财务管理中遇到的主要问题，其主要原因有：

（一）监测系统产品的销售服务模式导致收款周期较长：1）监测系统需要安装、调试，根据供销协议，一般在验收合格后才支付首部分款项；2）由于产品的功效在于对顶板事故的提前预警，仅正常工作并不能证明其有效性，客户一般会要求试用一段时间，根据双方协商一般在试用期结束后才支付第二部分款项；3）由于产品的使用过程中需要持续的检修、维护和技术支持，所以供销协议中往往设有部分质保金，在质保期满时，客户才支付剩余款项。

（二）发行人的客户为全国主要煤产区的国有大中型煤矿企业，国有煤矿对于矿用安全产品的采购、付款等事项有比较严格的批准程序，需逐级审批，需要经过一定时间，有时专项资金的拨付采取集中支付的方式，也会影响公司收款进度。因此，行业内多数矿用安全产品销售企业也普遍存在应收款项偏大、应收款项周转率偏低的情况。

（三）发行人客户主要为国有大中型煤矿，而公司规模较小，同时公司产品销售还处于市场开拓阶段，因此公司采用比较宽松的应收账款信用政策。

（四）国有煤矿企业在此方面信用度较高，所以发行人给予了客户较长时间的回款周期。发行人 1998 年创立至今，在销售收入方面还未出现过任何一笔应收账款的坏账，也从未在应收账款催收方面发生较大困难。目前，在部分采用银

行承兑汇票作为付款结算方式后，应收款项安全性大大提高。

为加速营运资金周转速度，发行人自 2008 年 1 月改制以来，不断加大应收款项的管理力度，制定了《应收账款管理制度》，加强了催款力度，加大经销商的销售比重，并加强了销售网络的建设。

公司的各项努力取得了一定成效：报告期内应收款项所占比例逐年下降，2007 年起应收账款周转率稳步提高：1.90 次、1.98 次和 2.60 次。尽管如此，该款项仍处高位，未来发行人在此方面仍存在一定风险。

## 二、高毛利率能否持续的风险

2007 年至 2009 年，发行人毛利率分别为：60.55%、82.42%、80.16%，毛利率保持在较高水平。

发行人产品毛利率较高的原因有：1) 发行人核心产品是煤矿顶板安全监测系统，该行业在国内起步迟，只有少数厂商可以生产多参数监测、综合分析并有效预警的系统化产品，目前市场化程度尚低，行业整体的毛利率较高；2) 发行人是行业龙头企业，研发和技术在行业中具有明显优势，产品科技含量较高，发行人系统产品的工作原理、工作目的有别于其他常见的煤矿安全设备，产品短时期内难以被替代，产品品牌认可度高，发行人在定价方面具较大的话语权；3) 发行人自成立以来，一直致力于煤矿顶板安全监测系统的研发、生产和经营活动，形成了一整套完善的生产、销售、服务体系，主要产品的定制特性与销售专业服务，决定了公司提供的是高附加值产品与服务。

由于发行人所处行业产品毛利率较高，市场前景广阔，已有部分厂商和研发机构开始相关产品的研发设计和投产，由于其新进入该市场，目前对发行人的竞争地位尚未构成影响。但如果未来出现强有力的竞争对手，而发行人又不能迅速发展保持技术领先性和市场占有率，发行人毛利率存在无法保持稳定并且下降的风险。

同时，本次募投项目会对公司未来的综合毛利率产生一定的影响，主要原因

是：1) 公司募投项目投入的生产性固定资产如厂房、机器设备的金额较大，每年的折旧费用也较多；2) 募投项目未达产之前产销量未达到产能，单位产品分摊的生产成本较高；3) 募投项目将增加新产品“煤矿巷道锚护自动化作业平台”，目前市场尚无同类产品出售，未来产品可实现的毛利率存在一定不确定性，公司目前作了较谨慎的预测。以上原因可能导致募投项目毛利率较公司目前的主营业务毛利率有所下降，并对综合毛利率产生一定影响，但由于公司产品的科技含量较高，且需要提供专业性较强的售后服务，因此预计未来依然能够维持较高的毛利率。

### 三、 税收优惠及财政补贴对盈利能力的影响风险

#### (一) 税收优惠情况

##### 1、 尤洛卡母公司所得税按 15%征收

根据科技部、财政部、国家税务总局于 2008 年 4 月 14 日联合签发的国科发火[2008]172 号《关于印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》、山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局于 2009 年 1 月 16 日联合签发的鲁科高字[2009]12 号《关于认定“山东中德设备有限公司”等 505 家企业为 2008 年第一批高新技术企业的通知》等文件，发行人被认定为山东省 2008 年第一批国家级高新技术企业（认定有效期为三年），自 2008 年开始享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

##### 2、 尤洛卡全资子公司华得软件增值税超过 3%的部分即征即退

根据财政部、国家税务总局、海关总署于 2000 年 9 月 22 日联合签发的财税[2000]25 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》、山东省信息产业厅于 2007 年 11 月 16 日签发的鲁信产科字[2007]186 号《关于公布 2007 年山东省第十二批软件产品登记和备案的通知》、山东省信息产业厅于 2008 年 4 月 18 日签发的鲁信产科字[2008]80 号《关于公布山东省 2008 年第一批软件企业的通知》等文件，华得软件通过“双软认证”，享受增值税实际税负超过 3%的部分即征即退优惠政策。

### 3、尤洛卡全资子公司华得软件所得税享受“两免三减半”优惠政策

根据《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》等前述文件，华得软件作为“双软企业”从2008年起享受“两免三减半”税收优惠政策（第一年和第二年免征企业所得税、第三年至第五年减半征收企业所得税的）。

#### （二）财政补贴情况

报告期内发行人收到的主要财政补贴如下：

1) 2009年发行人全资子公司华得软件收到泰安高新技术开发区财政局补助款 5,800,000.00 元；2) 2009年发行人收到泰安高新技术开发区财政局补助款 2,072,966.00 元；3) 2008年华得软件收到泰安高新技术开发区财政局补助款 5,000,000.00 元；4) 2008年发行人收到省级技术中心奖励 300,000.00 元，研发补贴资金 585,721.00 元；5) 2007年发行人收到企业挖潜改造补贴 55,512.97 元，高创中心在孵企业财政补助 171,164.30 元。

#### （三）对盈利能力的影响

报告期内，税收优惠及财政补贴的金额及占净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目		2009年度		2008年度		2007年度	
		金额	占当年净利润比	金额	占当年净利润比	金额	占当年净利润比
税收优惠	母公司所得税执行15%税率优惠税额	229.40	4.76%	210.85	5.66%	0	0.00%
	华得软件增值税超负部分即征即退优惠税额	282.97	5.87%	162.41	4.36%	0	0.00%
	华得软件享受“两免三减”政策优惠税额	595.59	12.35%	439.96	11.81%	0	0.00%
税收优惠小计		1,107.96	22.98%	813.21	21.82%	0	0.00%
财政补贴税后影响数		756.20	15.69%	575.29	15.44%	15.18	1.07%
<b>两者合计</b>		<b>1,864.16</b>	<b>38.67%</b>	<b>1,388.5</b>	<b>37.26%</b>	<b>15.18</b>	<b>1.07%</b>
净利润		4,820.75	100%	3,726.88	100%	1,422.64	100%

发行人报告期内税收优惠及财政补贴占净利润的比例较高。发行人 15%所得税优惠政策将于 2011 年到期，届时需重新申请认定“国家级高新技术企业”资格；华得软件增值税超 3%部分即征即退每年需当地税务主管部门审批；华得软件“两免三减半”所得税优惠政策将于 2013 年到期。公司及子公司所获得的所得税、增值税的税收优惠均来自于国家对于高科技和软件业的长期鼓励政策，政策预期比较稳定，但如果前述税收优惠和财政补贴政策在未来发生重大变化或公司享受优惠政策的条件发生重大变化，将会对公司盈利能力及财务状况产生一定的影响。

#### 四、 期间费用增速较快、占比较大的风险

报告期内，发行人的期间费用（销售费用、管理费用及财务费用）增长较快，增速高于营业收入增幅；所占营业收入的比重也较大，逐年有所上升。具体情况如下：

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	1,122.80	54.99%	724.41	150.96%	288.66
管理费用	1,486.99	41.12%	1,053.74	66.75%	631.92
财务费用	40.10	-47.32%	76.12	1,386.72%	5.12
<b>期间费用合计</b>	<b>2649.89</b>	<b>42.91%</b>	<b>1,854.27</b>	<b>100.31%</b>	<b>925.70</b>
营业收入	8648.16	34.93%	6,409.56	22.36%	5,238.46
<b>占营业收入比</b>	<b>30.64%</b>	-	<b>28.93%</b>	-	<b>17.67%</b>

发行人期间费用的增长主要源于销售费用和管理费用的增长：近年来，为扩大市场影响力及抵御金融危机的影响，发行人加大了市场营销力度，导致了销售费用的增长；为保持业内领先的技术水平，发行人不断加大研发投入，因此造成管理费用的增长。

期间费用的增长直接造成利润的减少，未来如果发行人期间费用增速较快、占比进一步提升，将对发行人的盈利能力和经营业绩造成一定的影响。

## 五、 收入的季节性风险

发行人生产经营具有一定的季节性，报告期内每个会计年度下半年的销售收入均高于上半年，且高于次年上半年的销售收入，存在一定的季节性特点。

报告期内上下半年营业收入

单位：万元

	上半年	下半年	全年合计	下半年收入占比
2007 年度	2,185.20	3,053.26	5,238.46	58.29%
2008 年度	2,677.31	3,732.25	6,409.56	58.23%
2009 年度	3,227.99	5,420.17	8,648.16	62.67%

发行人收入呈季节性特点的主要原因：行业上游国有大中型煤矿一般在上年末或年度初制定当年的设备购置预算，经考察供应商、招投标等工作后陆续开始采购，大额采购往往开始于年中、集中于下半年。因此导致了行业企业收入呈一定季节性特点。

如果发行人未来销售收入差异化进一步扩大，可能导致发行人的利润及现金流不均匀分布，影响企业正常经营活动，存在一定的季节性风险。

## 六、 宏观行业风险

煤矿矿用产品生产企业不可避免的受到宏观煤炭行业的环境影响，对于发行人来说此方面风险主要体现在以下几点：

（一）煤炭安全生产费用：根据财政部、国家发改委、国家煤安局 2004 年联合制定的《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》等法规，国内所有煤炭生产企业应在成本中按月提取煤矿安全生产费用，目前提取的浮动标准为 3-15 元/吨煤。如果未来国家调整煤矿安全生产费用计提金额，将对煤矿安全设备的市场容量产生一定影响。

（二）采煤工艺的变化：采煤工艺的发展将带动煤炭开采各环节的变革，现代采煤工艺将朝着高产、高效、高安全性和高可靠性的方向发展。由于顶板安全设备与采煤工艺和设备有着密切关系，工艺的改进对监测防治技术要求愈高，因

此未来公司产品能否适应采煤工艺的变化以及良好的切合市场需求,存在一定风险。

(三)煤炭行业集中度整合速度:目前我国煤炭行业产业集中度尚低,行业发展分散,中小型煤炭企业较多。尽管国家近年来始终在加快对煤炭行业整合,但实施效果仍需时间,目前部分中小型煤炭对于安全法规执行力度差,对于安全生产重视不够、对安全产品需求不强烈。因此,煤炭行业整合速度对公司产品销售起到重要影响,如果未来煤炭行业集中度不能进一步提高或整合速度放缓,公司的未来发展空间可能受到一定制约。

## 七、募投项目的市场以及实施风险

公司本次发行募集资金计划用于煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目及其他与主营业务相关的营运资金。项目成功实施后,公司年产能将大大提高。若因市场环境发生重大变化、不能设计研发出适应市场需求的产品,或者竞争对手发展较快等原因,影响本公司产品的销售,将对本公司经营业绩产生不利影响。同时随着公司生产和业务规模大幅扩大,也存在市场推广能力和营销队伍建设可能难以同步成长的风险。

## 八、核心技术泄密的风险

发行人的煤矿顶板安全监测设备拥有自主知识产权,产品的核心技术均处于国内领先水平或国际先进水平,技术产业化方面也是行业内的领先者,该类技术是发行人核心竞争力的体现。发行人高管、核心技术人员及其他技术知情人员已与发行人签订了技术保密协议,主要核心技术人员均为发行人主要股东,并且发行人技术和研发涉及矿压研究、软件开发、电子技术、通讯、图像与数据图象处理等多种交叉学科,发行人技术人员只负责或了解其某个领域内的技术,并不全面掌握发行人的核心技术,个别技术人员的变化造成发行人核心技术泄密的可能性很小,但是如果发行人管理不善或核心技术人员流失,仍存在核心技术泄密的风险。

## 九、 新产品开发以及技术研发风险

现代采煤工艺将朝着高效、高安全性的方向发展，将带动煤炭开采各环节的技术变革。采煤技术与现代高新技术相结合，要求生产煤矿安全设备的企业不断研究开发新的满足开采技术升级要求的生产监控系统，因此未来发行人的研发和产品能否适应采煤工艺的变化以及良好的切合市场需求，存在一定风险。

随着潜在竞争对手的显现及系统产品的升级与数据的集合需要，发行人有待进一步将现有技术进行升级与完善，才能保持现有产品的竞争优势。因此发行人需要不断增加研发投入，若技术研发不能达到预期效果，将有可能使发行人产品的现有市场占有率和盈利能力下降。

## 十、 管理能力风险

公司主要高管为原山东矿院资深教授，皆为科研及技术方面的高端人才，虽然在经营管理方面有一定的实践总结，但缺少大中型企业管理的经验。公司目前已按财政部《企业内部控制基本规范》、深圳证券交易所《上市公司内部控制指引》等法规的要求建立了较为完善的内部控制制度，但随着公司募集资金的到位和投资项目的实施，公司规模将迅速扩大，客户服务更加广泛，技术创新要求加快，公司经营的决策、实施和风险控制难度将增加。如果公司的组织管理体系和人力资源不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司的生产经营和业绩提升将受到一定影响。

## 十一、 历史关联交易导致的税收风险

在 2007 年 7 月以前，公司存在向控股股东控制的关联企业麦可龙采购软件、向上海共亿采购传感器的关联交易行为。麦可龙作为软件企业，享受增值税和所得税的优惠，而上海共亿为税收核定征收企业，税负成本均比公司低。公司为规范减少关联交易，已自 2007 年 8 月起终止了该关联交易。目前上海共亿与麦可龙已经完成税务注销以及工商注销，并且上述两公司注册地税务局已出具了存续期间完税证明，税收追缴风险已基本消除。控股股东王晶华出具了关于税收风险

承诺函，自愿全部承担因公司发行上市前关联交易导致的未来可能存在的税收追缴风险和相关责任。因此，可能存在的税收追缴风险不会对公司各年度财务状况和经营成果产生影响。

## 十二、 实际控制人控制的风险

目前，公司实际控制人为黄自伟和王晶华夫妇，王晶华为公司第一大股东，持有本公司 52.22% 的股份。此外，黄自伟夫妇之子黄屹峰先生，自 2008 年 2 月起受聘担任公司副总经理。本次发行后，王晶华女士仍为公司第一大股东。虽然第二大股东股权比例较高，也参与公司管理，对公司实际控制人有较强的影响力，但如果公司实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能会给公司及中小股东带来一定的风险。

## 十三、 新增固定资产折旧对未来业绩增长造成的风险

公司募集资金项目中，固定资产投资 12,475.23 万元，占煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目总投资额的 73.49%。募集资金项目投资后，公司固定资产规模将有较大幅度增长，该项目投产后，每年固定资产折旧为 853 万元。根据可行性研究结果，在该项目实施后，投产期预计年销售收入为 8,547.50 万元和 13,684.70 万元，达产后预计年销售收入为 17,095 万元，新增固定资产折旧占以上销售收入比例分别为 9.98%、6.23% 和 4.99%，比例较低，因此在项目实施初期就能较好消化新增的折旧费用，不会对公司经营业绩带来不利影响。但是如果未来市场环境或市场需求出现重大变化造成募集资金投资项目不能产生预期收益，固定资产投资带来的折旧及研发支出将对公司未来业绩造成一定压力。

## 十四、 净资产收益率下降和每股收益被摊薄的风险

公司拟发行股票以募集资金投资于新建项目及其他与主营业务相关的营运资金，投资项目需要一定的建设期，募集资金难以在短期内对公司盈利产生显著贡献。根据经营计划，公司董事会预计 2010 年度净利润仍将维持增长，但因本

次股票发行，短期内净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，导致净资产收益率的下降。同时，由于股本总数增加，每股收益也将被摊薄。

## 第五章 发行人基本情况

### 一、 发行人改制设立及重组情况

#### （一） 设立方式

2008年1月31日，王晶华、闫相宏等14位自然人发起人（原山东省尤洛卡自动化仪表有限公司股东）召开山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）股东大会，审议通过了《山东省尤洛卡自动化仪表有限公司整体变更为股份有限公司》的议案。根据2008年1月15日深圳大华天诚会计师事务所出具的深华（2008）审字第023号《山东省尤洛卡自动化仪表有限公司截止2007年12月31日、2006年12月31日财务报表的审计报告》，截至2007年12月31日，原公司经审计的母公司净资产为28,957,668.11元。发起人一致同意将上述净资产中的57,668.11元作为股份有限公司的资本公积金，其余2890万元折成股份有限公司股本2890万股，每股面值1元。公司整体变更为股份有限公司后股东人数不变，持股比例不变，主营业务不变。改制完成后，尤洛卡总股本为2890万股。此次改制经山东省泰安市工商行政管理局核准，并于2008年2月21日取得泰安市工商行政管理局核发的370924228007290号《企业法人营业执照》，2008年2月25日、2月26日分别取得组织机构代码证、税务登记证。

深圳大华天诚会计师事务所于2008年1月31日出具了深华验字[2008]5号《验资报告》进行了审验。

#### （二） 发起人

公司发起人为14位自然人：王晶华、闫相宏、王静、李新安、卜照坤、张娜、杜同舟、蔺小彤、曹桂红、孙兆华、周有贞、谷学礼、王洪秋、曹丽妮。

2008年1月公司改制设立时发起人的持股情况

序号	股东	出资方式	出资金额 (万元)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	王晶华	净资产转入	1588.3755	1588.3755	54.96

2	闫相宏	净资产转入	843.3852	843.3852	29.18
3	王静	净资产转入	126.5078	126.5078	4.38
4	李新安	净资产转入	126.5078	126.5078	4.38
5	卜照坤	净资产转入	126.5078	126.5078	4.38
6	张娜	净资产转入	16.8676	16.8676	0.58
7	杜同舟	净资产转入	11.2451	11.2451	0.39
8	蔺小彤	净资产转入	11.2451	11.2451	0.39
9	曹桂红	净资产转入	11.2451	11.2451	0.39
10	孙兆华	净资产转入	5.6226	5.6226	0.19
11	周有贞	净资产转入	5.6226	5.6226	0.19
12	谷学礼	净资产转入	5.6226	5.6226	0.19
13	王洪秋	净资产转入	5.6226	5.6226	0.19
14	曹丽妮	净资产转入	5.6226	5.6226	0.19
	合计		2890	2890	100

### (三) 发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的业务

公司由有限责任公司整体变更设立，持股比例在 5% 以上的主要发起人有：王晶华、闫相宏。

公司改制设立前，王晶华拥有的主要资产有：本公司 54.96% 股权；喜满门 70% 股权，其注册资本 50 万，为经贸类公司，2005 年设立后无实质性生产经营活动，已于 2009 年 8 月注销。此外王晶华还实际控制另三家企业：上海共亿，其注册资本 50 万，主营电子产品加工，曾为尤洛卡供应商，已于 2009 年 7 月注销；麦可龙，其注册资本 500 万，主营监测系统软件，曾为尤洛卡供应商，已于 2009 年 8 月注销；优乐卡，其注册资本 50 万，为贸易类公司，主营机械设备、电器器材、金属材料等产品的销售，与尤洛卡无业务往来。

公司改制设立前，闫相宏拥有的主要资产：本公司 29.18% 股权，无其他生产经营性资产或重大对外投资。

公司改制设立后，王晶华、闫相宏拥有的主要资产未发生变化，截至 2009 年 12 月 31 日，王晶华控股或实际控制的喜满门、上海共亿、麦可龙都已注销完毕。

#### **（四） 发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务**

本公司成立时属于整体变更为股份有限公司，拥有的资产依然为原山东尤洛卡有限的全部资产，包括流动资产、固定资产、经营网络等各项资产，经营业务也无变动，仍为煤矿顶板安全监控设备的研发、生产与销售。

#### **（五） 改制前后发行人业务流程间的联系**

本公司系山东尤洛卡有限整体变更设立，公司设立前后业务流程没有发生变化。公司业务流程的具体内容，请参见本招股说明书“第六章 业务和技术”。

#### **（六） 公司成立后在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况**

本公司成立后，在生产经营方面独立运作，与主要发起人不存在经常性关联交易，只有少量由主要发起人向公司提供免息资金支持的偶发性关联交易，截止本说明书签署之日，该等偶发性关联交易已全部清理完毕。公司关联交易具体内容，请参见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易”。

#### **（七） 发行人出资资产的产权变更手续办理情况**

本公司成立后，承继了山东尤洛卡有限的全部资产、负债。本公司承继的固定资产和土地使用权的产权变更手续、商标权变更手续都已全部办理完成。

#### **（八） 发行人独立运作情况**

本公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的研发、供应、生产、销售等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力。

##### **1、资产独立情况和完整性**

根据 2008 年 1 月 31 日深圳大华天诚会计师事务所出具的深华验字（2008）5 号《验资报告》确认，本公司设立时各发起人投入的资产已足额到位，与各发起人之间产权关系明确。本公司合法拥有与经营有关的资产，拥有独立完整的供

应、生产、销售系统及配套设施。公司股东及其控制的企业法人不存在占用公司的资金、资产和其它资源的情况。

## 2、人员独立情况

本公司拥有独立的人事、工资、福利制度，所有员工均经过规范的人事招聘程序录用并签订劳动合同。拥有生产经营所需的研发人员、技术人员及生产人员等。

本公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定提名和任职，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的关联企业双重任职现象。本公司所有高级管理人员及其他核心人员未从事与本公司业务相同或相似的自营业务，未在与本公司业务相同或相似的公司服务，未从事损害本公司利益的活动。

## 3、机构独立情况

本公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。

公司拥有独立的生产经营场所和办公机构，公司与控股股东及实际控制人及其关联企业不存在混合经营、合署办公的情形。

## 4、财务独立情况

本公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门。本公司根据现行法律法规，结合本公司实际，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系。本公司财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在控股股东及其控制的其它企业兼职的情况。本公司独立开立基本存款账户，独立支配自有资金和资产，不存在控股股东任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。本公司独立纳税。

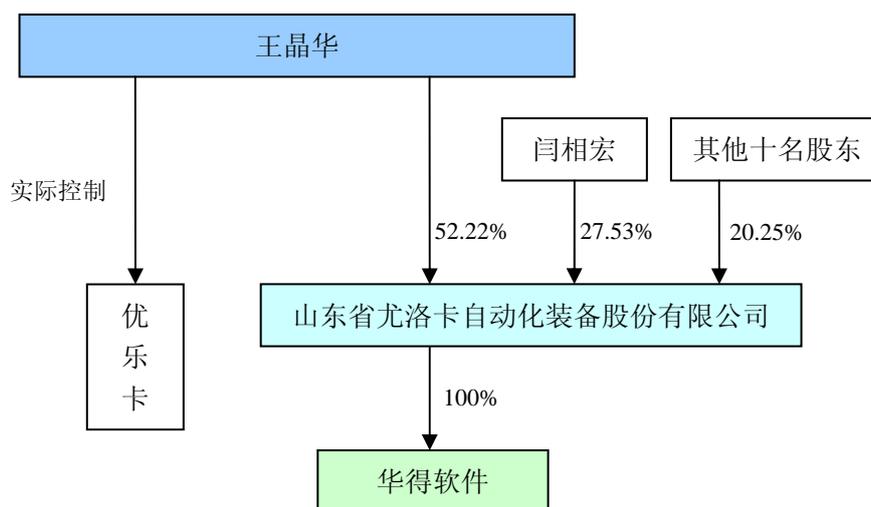
## 5、业务独立情况

公司已形成独立完整的研发、供应、生产、销售系统，不存在依赖或委托股东及其他关联方进行产品销售的情况，也不存在依赖股东及其他关联方进行原材料采购的情况。公司业务独立于股东单位及其他关联方。

## 二、 发行人的股权结构及组织结构

### （一） 股权结构图

截止本报告签署之日，公司股权结构及控制关系方框图如下：



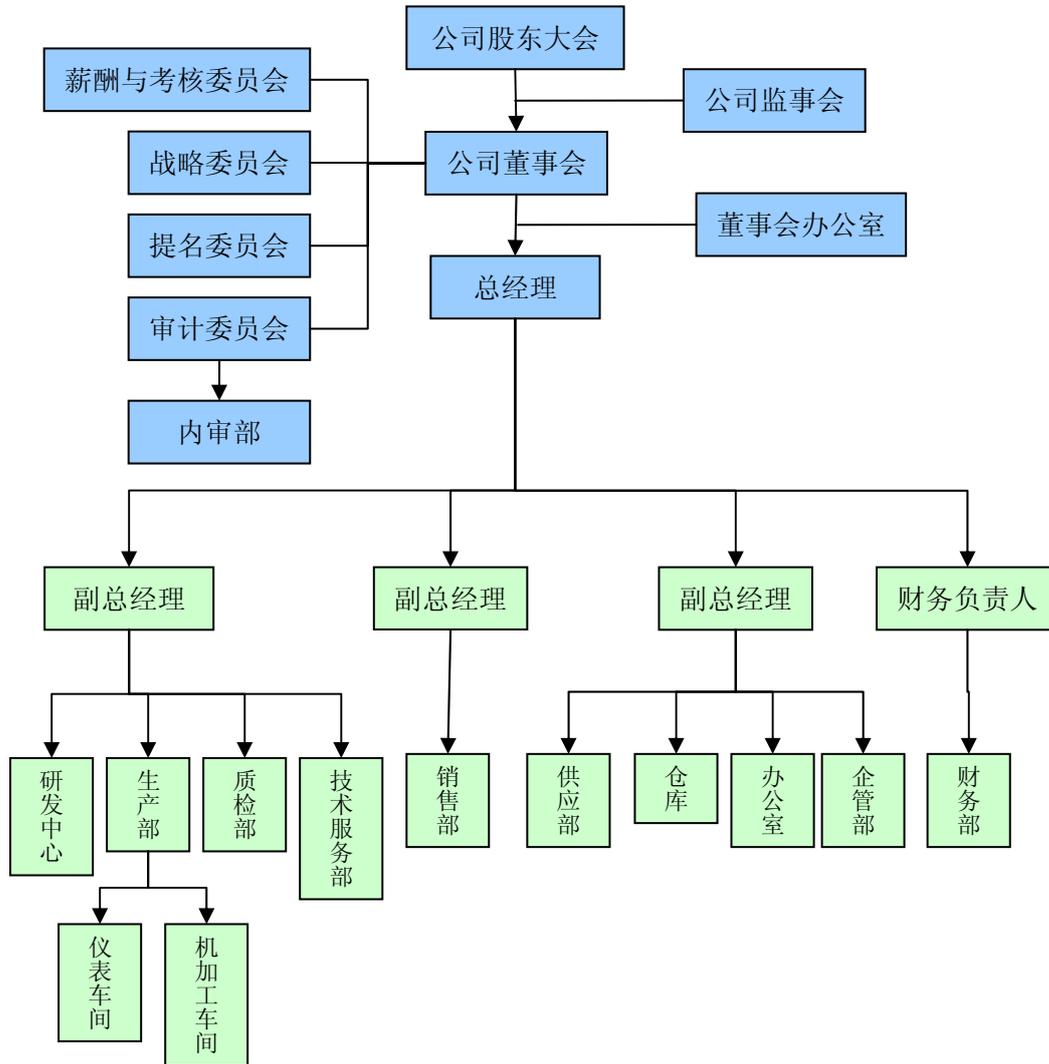
本次发行前，公司主要股东（持股 5% 以上的股东）：王晶华、闫相宏，其分别持有公司股份比例为 52.22% 和 27.53%，其他十位股东持股比例均低于 5%。

公司的实际控制人为黄自伟和王晶华（二人为夫妻关系）。黄自伟未持有公司股份，任公司法定代表人、董事长、总经理；王晶华持有公司股份 1,618.6811 万股，持股比例 52.22%，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

目前王晶华控股的其他企业仅有：优乐卡。

黄自伟与闫相宏未有对外直接投资或间接投资的企业。

## （二） 公司内部组织机构设置



## （三） 主要部门主要职能

部门名称	主要职能
研发中心	负责新产品、新工艺、新技术的开发；实验室中试、项目调研；设备及软件的检测与维护等；执行公司设计、研发计划；监督、检查、评定研发人员的工作情况；建立并妥善保管各研发数据、工艺参数、流程、技术规范、检测认证等资料及设计图样数据库。
供应部	负责公司的原材料采购、供应、外加工。
生产部	全面负责产品的生产管理、品质管理和生产协调工作，保质保量按时完成公司的生产任务，负责安全生产管理，保障员工的人身安全，负责车间设备、设施、环境的日常维护、保养工作等。

质检部	负责公司产品质量检测监督。
销售部	负责制定实施公司销售计划；指导监督区域分销部的工作；策划、组织、实施市场推广；负责市场调研，制定销售战略和方案；负责销售渠道规划和管理。
技术服务部	负责公司产品售后服务、技术指导及培训等工作。
财务部	主要负责公司财务规章制度的拟定和执行、负责成本分析、成本费用核算、预算编制，负责收支财务管理款项汇总、各项税费缴纳、费用报销、经营活动财务核算、报表编制、财务状况分析、财务指标统计分析、资产财务管理等。
企管部	制定、执行、监督、完善公司人事行政管理规章制度，人力资源发展和培训计划和规划，组织规划、规范各部门的组织架构、岗位职责，办理员工招聘、任免、调配、绩效考核、奖惩等。
内审部	负责组织实施公司内部审计制度，执行公司内部审计工作。内审部对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。
董事会办公室	负责公司股东会、董事会等相关会议的日常事务，信息披露及投资者关系管理。

### 三、 控股及参股公司基本情况

截止本报告签署之日，公司下属一家全资子公司：泰安市华得软件科技有限责任公司，无其他控股或参股公司。

#### （一）华得软件基本情况

控股子公司名称	注册资本	经营范围	投资额	持股比例	法定 代表人	合并 期间
泰安市华得软件科技有限责任公司	50 万	计算机 软件	50 万	100%	王晶华	2007 年 8 月 至今

成立时间：2007 年 8 月 24 日；

注册资本和实收资本：50 万元；

注册地址和主要生产经营地：山东省泰安市高新区凤祥路以西规划支路以北；

股份构成：尤洛卡持股 100%，华得软件自成立以来未进行过重组，华得软件亦未有控股或参股的企业。

实际控制人：黄自伟和王晶华；

主营业务：计算机软件、电子电气设备集成系统开发、销售；

主营产品：煤矿顶板安全监测系统软件，该软件是尤洛卡销售的煤矿顶板安全监测系统不能分割的重要组成部分。

华得软件经审计的主要财务数据如下：

	单位：万元	
	2009-12-31	2008-12-31
总资产	2,945.67	1,856.16
净资产	2,892.26	1,819.35
	2009 年度	2008 年度
主营业务收入	2,094.68	1,311.49
净利润	2,665.32	1,774.49

## （二）华得软件经营情况

### 1、华得软件的生产过程和业务模式

华得软件的客户仅为尤洛卡。华得软件主要采用订单式生产模式，负责向尤洛卡提供、设计、调试、安装监测系统软件，与尤洛卡产品相匹配，并提供现场技术服务，满足尤洛卡的需求。由尤洛卡将软硬件系统集成后的系统产品销售给终端客户。

### 2、华得软件的人员构成

截止 2009 年 12 月 31 日，华得软件的法定代表人、执行董事、总经理为王晶华，监事 1 名。华得软件员工共 17 人，其中财务人员 2 名，其余为研发技术人员；员工中本科学历 10 人，研究生学历 3 人。

### 3、华得软件的销售及合同情况

华得软件成立于 2007 年 8 月 24 日，截止目前其客户仅为尤洛卡。尤洛卡根据系统产品和仪器仪表的销售情况向华得软件采购软件产品，与华得软件签订《工业品买卖合同》，华得软件根据尤洛卡需求设计并提供软件产品，一般在双方签署协议后的一个月左右时间完成软件产品设计并确认销售收入。

截止 2009 年 12 月 31 日，华得软件共与尤洛卡签订合同 103 份，合同涉及金额总计 4,040.55 万元（含税价），具体情况请见下表：

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
合同数量（份）	62	39	2
合同涉及金额（万元）	2,372.91	1,578.90	88.74

注：上表中合同金额数与华得软件年度销售收入存在差异的原因：1. 上述金额为合同金额，包括增值税部分；2. 合同签订与销售收入确认存在 1 个月左右时间差异。在扣除上述差异影响后，上述金额与年度销售收入相符。

#### 4、华得软件资产与核心技术来源

##### （1）资产情况

截止 2009 年 12 月 31 日，华得软件的主要资产情况如下：

单位：元

项目	2009-12-31
流动资产	29,332,726.42
固定资产	123,920.98
资产总计	29,456,647.40
负债合计	534,090.17
所有者权益	28,922,557.23

华得软件的主要资产为 2,933.27 万元的流动资产，其中主要为销售软件产品给尤洛卡形成的应收账款 2,779.97 万元。华得软件固定资产原值 19.72 万元，主要购于 2007 年 11 月，截止 2009 年 12 月 31 日，固定资产净值 12.39 万元，主要为电脑、网络设备、服务器等办公设备，具体明细如下：

名称	数量（个/台）	原值（元）	使用年限（年）	残值率
电脑	15	72,446.20	5	5%
VSTUQI 网络	1	65,684.40	5	5%
笔记本电脑	3	25,400.00	5	5%
打印机	3	9,900.00	5	5%
服务器	1	6,048.10	5	5%
空调	2	17,692.00	5	5%
<b>合计</b>		<b>197,170.70</b>		

华得软件目前的办公场所为租用发行人的场所。根据双方于 2008 年 9 月 19

日签署的租赁合同，华得软件租用尤洛卡 500 平方米办公场所（研发楼三楼），租期 2008 年 9 月至 2010 年 9 月，月租金 5000 元。

## （2）核心技术来源

华得软件的核心产品煤矿安全监测系统软件为 2007 年 9 月 6 日受让于麦可龙，华得软件于 2008 年 1 月 4 日取得了国家版权局换发的《计算机软件著作权登记证书》（编号：软著登字第 087430 号）。

华得软件为尤洛卡提供的软件产品有：1) 顶板安全监测系统软件；2) 锚杆支护巷道支护质量监测报表系统；3) 综采工作面支护质量监测报表系统；4) 全矿井矿压可视化专家系统；5) 围岩钻孔裂隙识别系统软件；6) 多点位移检测仪监测分析软件；7) DK-2 单体液压支柱密封质量监测系统软件。

上述软件中，除顶板安全监测系统软件为受让取得外，其余软件均由华得软件人员研发而来。

华得软件的监测系统软件在原麦可龙系统软件的基础上研发增加了“锚杆锚固力监测系统软件”和“超前巷道应力监测系统软件”组成部分。

华得软件产品中自行研发的、为尤洛卡提供的其他六个软件中：“锚杆支护巷道支护质量监测报表系统”，“综采工作面支护质量监测报表系统”不使用顶板安全监测系统监测数据，是只使用一些单体仪表进行观察统计数据的软件报表。“全矿井矿压可视化专家系统”是一个将一些矿压过程摄像处理并还原显示的软件。“围岩钻孔裂隙识别系统软件”是处理围岩裂隙钻孔成像过程的软件。“多点位移检测仪监测分析软件”是与多点位移检测仪配套的数据分析软件。“DK-2 单体液压支柱密封质量检测系统软件”是与单体液压支柱检测仪配套，用于单体支柱维修后进行检测的软件。

监测系统软件用途和技术特点：软件适应煤炭采选业，主要用于监测矿压参数、数据处理和分析，系统采用环行总线结构，可涵盖全矿井多类型矿压参数，以计算机网络为主体，兼容井下通讯电缆、光缆专线、以太网多种数据传输模

式。系统监测包括：顶板离层动态监测分析、综采工作面矿压监测分析、巷道支护应力监测分析、普采工作面矿压监测分析、围岩应力监测分析、综采工作面支护质量检测六个方面。

监测系统软件作品著作权人是麦可龙，该软件的基础框架首次开发完成日期为2005年10月20日，首次发表日期于2005年10月26日，于2006年2月16日向国家版权保护中心提出计算机软件著作权登记申请，于2006年3月31日取得国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》（登记号：2006SR03793，证书编号：软著登字第051459号）。

2007年9月6日麦可龙将监测系统软件转让给发行人全资子公司华得软件，华得软件于2008年1月4日取得了国家版权局换发的《计算机软件著作权登记证书》（证书编号：软著登字第087430号）。

综上，发行人认为：华得软件资产及核心技术不存在潜在纠纷。

#### 5、华得软件利润金额较大和毛利率较高的合理性

华得软件2007年度、2008年度和2009年度毛利率分别为96.09%、99.47%和99.52%，毛利额分别为44.96万元、1,304.55万元和2,084.62万元。

煤矿顶板安全监测系统软件的系统研发工作和研发费用主要在申报期以前即已完成，且是华得软件在尤洛卡主要股东的支持下，从麦可龙无偿受让取得。因此，申报期内未有该软件大额的研发费用投入，相应成本很小，造成华得软件销售的毛利率很高。

华得软件同期的净利润较高，除了产品销售毛利率很高以外，还享受了软件企业所得税“两免三减半”、增值税“实际税负超过3%以上部分即征即退”以及财政补贴等税收优惠和补助。其中，在2008年度和2009年度，华得软件享受所得税政策优惠的金额分别为4,399,558.68元和5,955,873.04元，收到增值税退税款分别为1,624,055.76元和2,829,712.89元，收到增值税退税款以外的财政补贴分别为500万元和580万元。上述税收优惠和财政补贴均符合国家有关法规

政策，华得软件也不存在为减少税负将认定软件业务以外的业务收入、利润归入华得软件的行为。

因此，受惠于尤洛卡销售量的显著增长，华得软件自成立以来的销售规模也迅速提高，企业的毛利率较高，利润金额较大。

## 四、持股 5%以上股东及实际控制人基本情况

### （一）持股 5%以上股东基本情况

**王晶华**：女，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码 370902194802051226，持有公司股份 1,618.6811 万股，持股比例：52.22%。

**闫相宏**：男，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码 370902196412211238，持有公司股份 853.5058 万股，持股比例 27.53%。

其他股东持股比例均低于 5%。

### （二）发行人的实际控制人

公司的实际控制人为黄自伟和王晶华（二人为夫妻关系）。黄自伟未持有公司股份，任公司法定代表人、董事长、总经理；王晶华持有公司股份 1,618.6811 万股，持股比例：52.22%，任公司董事、副总经理、董事会秘书。

**王晶华**：女，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号码 370902194802051226。

**黄自伟**：男，中国国籍，未拥有永久境外居留权，身份证号 370902194610151230。

### （三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

报告期内，控股股东和实际控制人控制的其他企业情况如下：

## 1、优乐卡

公司全称：上海优乐卡贸易有限公司；成立时间：1998年5月19日；注册资本和实收资本：50万元；注册地址和主要生产经营地：上海市青浦区徐泾镇振泾路198号2号楼2-1088；主营业务：机械设备、电器器材、金属材料等产品的销售。

股东情况：纪学忠以货币出资25万元，占实收资本的50%；王洪秋以货币出资25万元，占实收资本的50%。纪学忠是王晶华的舅舅，王洪秋是王晶华的姐姐，优乐卡的实际控制人是王晶华。

优乐卡最近两年财务数据（未经审计）如下：

项目	单位：元	
	2009-12-31/2009年度	2008-12-31/2008年度
主营业务收入	-	72,649.57
主营业务利润	-	-
营业利润	-713.10	-40,110.02
利润总额	-713.10	-39,010.70
净利润	-713.10	-39,748.19
总资产	5,033,010.22	4,840,159.90
总负债	5,297,931.30	5,102,277.98
净资产	-264,921.08	-262,118.08

## 2、麦可龙

泰安市麦可龙软件科技有限责任公司，注册资本500万，成立于2005年10月13日，实际控制人是王晶华女士，停业于2007年8月，注销于2009年8月。麦可龙主营业务为煤矿顶板安全监测系统软件，唯一客户为尤洛卡，其经营状况如下表所示：

利润表简表

项目	单位：万元		
	2009年度	2008年度	2007年度
主营业务收入	-	-	564.25
主营业务利润	-	-	553.72
营业利润	-	-	411.61
利润总额	-	-	579.55

净利润	-	-	579.55
-----	---	---	--------

注：上表中 2007 年数据摘自深圳大华天诚会计师事务所（现名：立信大华会计师事务所有限公司）出具的深华（2008）审字 701 号审计报告。因麦可龙 2007 年 8 月起停业，其 2008 年、2009 年未编制财务报表。

### 3、上海共亿

上海共亿电子有限公司，注册资本 50 万元，成立时间于 2006 年 6 月 10 日，实际控制人是王晶华女士，停业于 2007 年 8 月，注销于 2009 年 7 月。上海共亿主营业务为生产加工电子产品、仪器仪表，唯一客户为尤洛卡。上海共亿因账务基础薄弱，为核定征收企业，故在其存续期间未作审计。

利润表简表

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
主营业务收入	-	-	819.13
主营业务利润	-	-	194.03
利润总额	-	-	23.59
净利润	-	-	4.53

注：上表未经审计。因上海共亿 2007 年 8 月起停业，其 2008 年、2009 年未编制财务报表。

### 4、喜满门

上海喜满门经贸有限公司，注册资本 50 万元，成立时间于 2005 年 3 月 28 日。股东情况：王晶华持股 70%，为喜满门的控股股东；王丽华持股 30%。注册地址和主要生产经营地：上海市青浦区徐泾镇振泾路 198 号 2-242 室。主营业务：机械设备贸易。该公司自设立起无实质性生产经营活动，已于 2009 年 8 月注销。

#### （四） 控股股东和实际控制人直接或间接持有公司股份的质押等情况

截至本报告签署之日，控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情形。

## 五、 公司股本情况

### （一） 本次发行前后股本情况

本公司本次发行前总股本 3,100 万股。本次发行股份 1,034 万股，占公司发行后总股本的 25.01%。发行前后公司股本变化情况如下：

股份类别	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构	
	股本数量(万股)	所占比例	股本数量(万股)	所占比例
一、有限售条件股份	<b>3,100.0000</b>	<b>100%</b>	<b>3,100.0000</b>	<b>74.99%</b>
王晶华	1,618.6811	52.22%	1,618.6811	39.16%
闫相宏	853.5058	27.53%	853.5058	20.65%
其他自然人股东	627.8131	20.25%	627.8131	15.19%
二、本次发行流通股	-	-	<b>1,034.0000</b>	<b>25.01%</b>
合计	<b>3,100.0000</b>	<b>100%</b>	<b>4,134.0000</b>	<b>100%</b>

### （二） 发行前公司前十名股东

本次发行前，公司股东均为自然人，无法人股东，前十名股东为：

序号	股东名称	股权性质	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	王晶华	发起人股	1,618.6811	52.22%
2	闫相宏	发起人股	853.5058	27.53%
3	何炎坤	自然人股	130.0000	4.19%
4	王静	发起人股	128.0259	4.13%
5	李新安	发起人股	128.0259	4.13%
6	卜照坤	发起人股	128.0259	4.13%
7	付兵	自然人股	50.0000	1.61%
8	田政宏(注 <sup>1</sup> )	自然人股	30.0000	0.97%
9	张娜	发起人股	16.8676	0.54%
10	王洪秋(注 <sup>2</sup> )	发起人股	5.6226	0.18%
10	曹丽妮(注 <sup>2</sup> )	发起人股	5.6226	0.18%
10	孙兆华(注 <sup>2</sup> )	发起人股	5.6226	0.18%
	合计		<b>3,100</b>	<b>100%</b>

注<sup>1</sup>：田政宏曾用名田政封，其于 2008 年 6 月 30 日更名；

注<sup>2</sup>：王洪秋、曹丽妮、孙兆华为并列第十名股东。

### (三) 前十名自然人股东及其在本公司的任职情况

本次发行前，前 10 名自然人股东在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例(%)	任职情况
1	王晶华	1618.6811	52.22%	董事、董事会秘书、副总经理
2	闫相宏	853.5058	27.53%	董事、副总经理、核心技术人员
3	何炎坤	130.0000	4.19%	无
4	王静	128.0259	4.13%	监事会主席
5	李新安	128.0259	4.13%	董事
6	卜照坤	128.0259	4.13%	监事
7	付兵	50.0000	1.61%	无
8	田政宏	30.0000	0.97%	无
9	张娜	16.8676	0.54%	财务经理
10	王洪秋	5.6226	0.18%	监事
10	曹丽妮	5.6226	0.18%	无
10	孙兆华	5.6226	0.18%	车间主任
	合计	<b>3,100</b>	<b>100%</b>	

### (四) 最近一年无新增股东情况

截至本招股书签署日，公司最近一年无新增股东。

### (五) 本次发行前无战略投资者情况

本公司本次发行前不存在战略投资者持股的情况。

### (六) 本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

公司第一大股东王晶华与第十名股东王洪秋是姐妹关系；第九名股东张娜和第十名股东曹丽妮是王晶华的外甥女；第五名股东李新安是王晶华的丈夫的妹夫；第四名股东王静与第二大股东闫相宏是夫妻关系。本次发行前，王晶华、闫相宏、王静、李新安、张娜、王洪秋、曹丽妮的持股比例分别为 52.22%、27.53%、4.13%、4.13%、0.54%、0.18%、0.18%。

## （七） 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司第一大股东王晶华及其关联股东（王晶华持股 52.22%、李新安 4.13%、张娜 0.54%、王洪秋 0.18%、曹丽妮 0.18%）、第二大股东闫相宏及其关联股东（闫相宏持股 27.53%、王静 4.13%）承诺：自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

其他股东（何炎坤持股 4.19%、卜照坤 4.13%、付兵 1.61%、田政宏 0.97%、孙兆华 0.18%）承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

作为公司董事、监事和高级管理人员的股东王晶华、闫相宏、李新安、王静、卜照坤、王洪秋还承诺：前述承诺期满后，在任职期间内每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让所持有的公司股份。

承诺期限届满后，上述股份可以上市流通和转让。

## 六、 内部职工股等情况

本公司未发行过内部职工股。本公司也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

## 七、 员工及其社会保障情况

### （一） 员工情况

公司 2007 年底员工人数 131 人，2008 年底员工人数 205 人，截至 2009 年 12 月 31 日，尤洛卡在册员工人数 271 人，公司员工结构情况如下：

#### 1、专业构成情况

专业	人数	比例
管理人员	22	8.85%

研发及技术人员	52	19.19%
生产人员	112	41.33%
销售及采购人员	55	18.82%
后勤服务人员	30	11.81%
合计	271	100%

## 2、年龄构成情况

年龄	人数	比例
35岁以下	200	73.80%
36-50岁	60	22.14%
50岁以上	11	4.06%
合计	271	100%

## 3、教育程度情况

学历	人数	比例
本科及本科以上	48	17.71%
大专	69	25.46%
中专及中专以下	154	56.83%
合计	271	100%

## (二) 劳动用工制度

公司严格按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律法规的要求规范用工制度，贯彻并执行了全员劳动合同制，有效保障了公司和员工的合法权益。

根据公司制定的《尤洛卡公司劳动保障规章制度》：公司招用员工实行劳动合同制度；员工享有取得劳动报酬、休息休假、获得劳动安全卫生保护、享受社会保险和福利等劳动权利，同时应当履行完成劳动任务、遵守规章制度和职业道德等劳动义务。截止本报告签署之日，公司已制定的用工及员工管理方面的其他制度包括：《尤洛卡公司员工手册》、《公司员工考勤规定》、《关于加班问题的规定（新）》、《关于女职工产假的若干规定》等等。

报告期内公司严格执行全员劳动合同制：截止2007年底，公司员工131人，全部签署劳动合同；截止2008年底，公司员工205人，全部签署劳动合同；截

止 2009 年底，公司员工 271 人，全部签署劳动合同。

根据泰安市劳动和社会保障局于 2010 年 1 月 4 日出具的《证明》，公司“自 2007 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日，尤洛卡及其前身没有违反劳动保障法律法规，没有受到劳动保障部门行政处罚。”

根据泰安市劳动和社会保障局于 2010 年 1 月 4 日出具的《证明》，公司子公司华得软件“自成立至 2009 年 12 月 31 日，没有违反劳动保障法律法规，没有受到劳动保障部门行政处罚。”

### （三） 公司报告期内为员工缴纳社会保险的情况

#### 1、公司报告期内为员工缴纳社会保险的情况

##### （1）尤洛卡缴纳情况

公司根据国家和地方政府的有关规定，执行统一的社会保障制度，为员工缴纳基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费用。

根据山东省泰安市社会劳动保险事业处于 2010 年 1 月 4 日为发行人出具的《证明》，发行人报告期内在缴纳社会保险费方面没有违反法律法规，没有受到社会保险部门行政处罚。

##### （2）华得软件缴纳情况

公司控股子公司华得软件成立于 2007 年 8 月，在华得软件成立初期，由于员工较少且编制在母公司尤洛卡，所以员工社保费用在尤洛卡社保帐户里统一缴纳。为进一步规范企业运作，华得软件 2009 年 5 月在山东省泰安市社会劳动保险事业处独立开设了社保帐户，独立缴纳“五险”。

根据山东省泰安市社会劳动保险事业处于 2010 年 1 月 4 日为华得软件出具

的《证明》，华得软件“自 2009 年 5 月开始在我处独立开设帐户缴纳各项社会保险费用（之前在母公司帐户缴纳），社会保险费已缴至 2009 年 12 月。该公司在缴纳社会保险费方面没有违反法律法规，没有受到社会保险部门行政处罚。”

## 2、公司报告期内为其员工缴纳住房公积金的情况

### （1）尤洛卡缴纳情况

2008 年 6 月，发行人在泰安市住房公积金管理中心设立了住房公积金账户，开始按照国家和地方的相关规定为其员工缴存住房公积金。

根据泰安市住房公积金管理中心于 2010 年 1 月 4 日出具的《证明》，发行人“自 2008 年 6 月开始在我中心缴纳住房公积金，住房公积金已缴至 2009 年 12 月。该公司在公积金上缴管理方面没有发生违法违规行为，没有受到公积金相关的行政处罚”。

### （2）华得软件缴纳情况

华得软件成立于 2007 年 8 月。2009 年 5 月之前，华得软件员工编制都在母公司尤洛卡，由尤洛卡缴纳住房公积金。2009 年 5 月，华得软件在泰安市住房公积金管理中心开设了住房公积金帐户，缴纳住房公积金。

根据泰安市住房公积金管理中心于 2010 年 1 月 4 日为华得软件出具的《证明》，华得软件“自 2009 年 5 月份开始在我中心独立开设帐户缴纳住房公积金（之前在母公司帐户缴存），单位公积金账号：012614，住房公积金已缴至 2009 年 12 月。该公司在公积金上缴管理方面没有发生违法违规行为，没有受到公积金相关行政处罚”。

### （3）关于发行人以前年度的住房公积金的情况

2007 年 1 月 1 日至 2008 年 5 月 31 日期间，公司未为员工缴存住房公积金，涉及金额约 18.25 万元。根据国务院 2002 年 3 月修订的《住房公积金管理条例》，“单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账

户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处1万元以上5万元以下的罚款”。公司未曾被要求限期办理住房公积金账户设立手续，不存在“逾期不办理”的情况，且公司自2008年6月开立住房公积金账户后，亦未被要求补缴以往年度的住房公积金。

公司控股股东王晶华已承诺：“鉴于山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司自2008年6月起已为公司及华得软件员工缴存住房公积金，本人承诺，如山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司及华得软件须补缴2008年6月之前的住房公积金，或被要求支付滞纳金、罚款，或因此等事项造成的其他损失，本人将对山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司及华得软件进行补偿，使山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司及华得软件不会因此遭受任何损失。”

律师认为：在报告期内的一段时间内，发行人及华得软件虽未及时办理住房公积金缴存登记和住房公积金账户设立手续，但在被住房公积金管理中心责令限期办理之前，公司及华得软件就办理了住房公积金缴存登记和帐户设立手续并缴存住房公积金，目前，亦无追缴住房公积金缴存登记和账户设立手续之前住房公积金的法律规定，且发行人的控股股东王晶华已出具书面承诺。因此，发行人和华得软件住房公积金的缴纳情况，不存在重大违法违规行为，亦不构成本次发行及上市的障碍。

## 八、实际控制人、主要股东、作为股东的董监高的重要承诺

### （一） 避免同业竞争和减少关联交易的承诺

为避免今后与实际控制人、主要股东及其控股企业间出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，本公司实际控制人黄自伟和王晶华夫妇分别出具了《避免同业竞争的承诺函》；持有公司5%以上股份的股东闫相宏也出具了《避免同业竞争的承诺函》。

为规范和减少与公司及其子公司之间的关联交易，本公司实际控制人黄自伟

和王晶华夫妇、股东闫相宏分别出具了《规范和减少关联交易的承诺函》。

上述承诺的具体内容请参见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“避免同业竞争的承诺”和“规范关联交易的措施”。

## （二） 自愿锁定股份的承诺

### 1、公司全体股东出具了《自愿锁定股份的承诺》，内容如下：

本公司第一大股东王晶华及其关联股东（王晶华持股 52.22%、李新安 4.13%、张娜 0.54%、王洪秋 0.18%、曹丽妮 0.18%）、第二大股东闫相宏及其关联股东（闫相宏持股 27.53%、王静 4.13%）承诺：自股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

其他股东（何炎坤持股 4.19%、卜照坤 4.13%、付兵 1.61%、田政宏 0.97%、孙兆华 0.18%）承诺：自股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

### 2、持有公司股票的董事、监事、高级管理人员出具《自愿锁定股份的承诺》，内容如下：

在发行人本次 A 股股票在证券交易所挂牌上市交易之日起十二个月内，不转让本股东持有的发行人股份。上述锁定期满后，若本人仍然出任发行人的董事、监事或高级管理人员，则在任职期间，每年转让的发行人股份不超过所持股份的 25%，离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。

## （三） 其他重要承诺

公司第一大股东王晶华对税收风险出具承诺：自愿承担尤洛卡发行上市前的全部税收风险，并承担相关法律责任，保证不因尤洛卡发行上市前的行为损害尤洛卡及其他股东的合法利益。

公司第一大股东王晶华对历史上存在的关联交易出具承诺：自愿承担尤洛卡

发行上市前的关联交易可能对尤洛卡造成的任何未来的风险及相关法律责任,包括但不限于经营、技术、质量、税务等,保证不因此损害尤洛卡公司及公司其他股东的合法利益。

## 第六章 业务和技术

### 一、 发行人主营业务及其变化情况

#### （一） 主营业务及主要产品

1、公司经营范围：自动化仪器仪表、计算机软硬件、电子电气设备集成系统开发、生产、销售、维护；计算机系统集成、机电一体化产品、光学仪器的研发、生产、销售、维护；自动化应用技术培训、转让、咨询服务；进出口贸易（出口国营贸易经营除外）；房屋租赁；矿山机械、电子产品工程的安装与施工（需审批经营的凭相关证件经营）。

2、公司主营业务：煤矿顶板安全监控设备的研发、生产与销售。

煤矿灾害是泛指由于煤层地质赋存条件决定的以及由于开采活动引起的矿井灾害，例如通常所说的冒顶、突水、发火、煤尘、瓦斯五大灾害，以及由于开采引起的煤岩层动力冲击现象——冲击地压等。对上述灾害监测预报的技术统称为煤矿灾害监测技术。

我国煤炭储量丰富，产量居世界首位，多年来煤炭在我国能源结构中一直占有 70% 以上的份额，这一构成状况在相当长的时期内不会发生大的变化。我国煤炭资源丰富，储存条件复杂，煤矿地质灾害频发，是世界上煤矿事故发生率最高的国家，近年来由于国家的高度重视和投入力度的增加，煤矿死亡事故逐年呈下降趋势，但是由于我国煤矿的特定条件，安全生产形势依然严峻。我国 2008 年煤炭生产百万吨死亡率为 1.182，仍为发达国家的 30-50 倍。2008 年全国煤矿事故死亡人数为 3215 人，其中三大灾害事故顶板、瓦斯、运输灾害致死人数分别为 1222 人、778 人、400 人，分别占比 38.0%、24.2%、12.4%。

煤矿安全是我国安全生产工作的重中之重。实现煤矿安全发展关系到构建和谐社会，关系到煤炭工业的健康持续发展。研制先进和完善的灾害监测技术和设备，是减少灾害发生的有效科学手段。根据灾害种类不同，煤矿灾害监测分为顶板监测、瓦斯监测、水文监测、火灾监测、工况监测、粉尘监测等几大类。本公

司正是主要从事煤矿顶板监测技术和设备研发、生产、销售的公司。

本公司通过多年自身资源的持续投入和产业化，研发、制造了煤矿顶板安全监测仪器与系统并不断升级和完善，在煤矿开采中得到应用，占据细分行业龙头地位，取得了重大的社会效益和经济效益。

3、公司的主要产品：煤矿顶板安全监测系统（KJ216）及相关仪器仪表和煤矿巷道锚护机具。

煤矿顶板安全监测系统（KJ216）简介：由煤矿开采引发的的岩石坍塌、冒落，造成人员伤亡的事故称为煤矿顶板安全事故。由于我国煤矿的蕴藏条件以及多年的持续开采，已少有露天开采的煤矿，绝大多数是深井开采，而且矿井越来越深、地质条件越来越复杂，此会引起开采工作面、巷道周围煤层、围岩应力、矿压、离层的等诸多因素的进一步复杂变化，导致顶板安全事故的频发，2006年我国顶板事故死亡人数已超过了瓦斯事故，成为致死人数最多的矿灾事故。公司的顶板安全监测系统通过专用仪器对煤矿井下矿压、离层等各类相关参数进行实时监测，利用通讯网络平台，将井下动态参数传输到井上计算机监测网络，借助监测分析软件进行综合性分析，实现在线监测和及时预警，避免和减少顶板事故造成的人员伤亡。

相关仪器仪表简介：是系统产品的硬件组成部分，并作为系统产品售后服务的配件，也可以单独销售。相关仪器仪表也可表述为单体类仪器仪表，可实现单一参数监测功能，只具备数据的显示和简单的报警功能，单独使用时与其他的监测设备不关联。例如：矿用数字压力计、顶板动态仪、支柱测压仪等。

巷道锚护机具简介：目前我国煤矿开采的98%以上是井工煤矿，井工煤矿巷道的85%以上采用锚网支护。锚网支护的安装过程：在巷道周边钻孔，并将锚网（金属网）铺设在巷道周边，然后将锚杆、锚索钻入孔中，形成固定作用，在锚杆、锚索和锚网的共同作用下保证顶板不冒落，在此过程中锚杆、锚索的安装和拆除质量对于顶板安全具有非常重要的作用。公司所生产的巷道锚护机具就是用于安装、检测、拆除锚杆、锚索的专用机具，可以有效提高施工质量。

公司产品分类列表如下：

产品类别	主要产品举例	型号	
煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	系统产品	煤矿顶板安全监测系统 KJ216	
	系统相关的 仪器仪表	矿用数字压力计	KBY-60
		矿用数字压力计	KBJ-60
		围岩移动检测仪	KJD25
		顶底板移动量动态报警仪	KBD101
		围岩离层传感器	KGE-30
	锚杆（索）测力计	MCS-250	
煤矿巷道锚护机具	手动矿用锚索张拉机具	MS15-300/63	
	气动矿用锚索张拉机具	MQ15-300/63	
	煤矿用锚杆拉力计	LDZ200	

## （二）公司设立以来主营业务的变化情况

自 1998 年 10 月创立以来至今，公司一直致力于煤矿顶板安全监控设备的研发、生产和销售，公司的主营业务从未发生变化。

## （三）所属行业

根据中国证监会 2001 年颁布的《上市公司行业分类指引》，本公司所属行业为：C 制造业；C7 机械、设备、仪表；C73 专用设备制造业；C7301 冶金、矿山、机电工业专用设备制造业。

## 二、 发行人所处行业的基本情况

### （一）行业监管体制

#### 1、主管部门

国家安全生产监督管理总局，其是国务院主管安全生产综合监督管理的直属机构，也是国务院安全生产委员会的办事机构。

国家煤矿安全监察局，其是国家安全生产监督管理总局管理的行使国家煤矿

安全监察职能的行政机构。其依法行使国家煤矿安全监察职权，负责对地方煤矿安全监督管理工作的监督检查，保证国家有关煤矿安全生产法律法规的贯彻实施。

中国煤炭工业协会，其是行业自律性管理组织，是经原国家经济贸易委员会和民政部批准成立的全国煤炭行业综合性社团组织，主要负责制订煤炭行业的相关行业标准，同时发挥着联系政府、指导行业、服务企业的桥梁和纽带作用。

## 2、主要法律法规

《中华人民共和国煤炭法》：1996年8月29日公布，1996年12月1日起施行，该法明确了煤矿企业使用的设备、器材、火工产品和安全仪器，必须符合国家标准或者行业标准。

《中华人民共和国矿山安全法》：1992年11月7日公布，1993年5月1日起施行，该法明确了矿山所使用的安全检测仪器，必须符合国家安全标准或者行业安全标准。

《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》：2005年8月31日公布，自公布之日起施行，该规定进一步明确了煤矿顶板安全设备应当符合国家标准、行业标准。

《煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法》：国家煤矿安全监察局于2001年11月26日发布，2002年1月1日起施行，该办法规定由国家煤矿安全监察局认定的矿用产品安全标志认证机构负责矿用产品安全标志的审核和颁发工作，国家煤矿安全监察局负责全国矿用产品安全标志监督管理工作。

《关于公布执行安全标志管理的煤矿矿用产品目录（第一批）的通知》：国家煤矿安全监察局于2001年11月30日发布，该通知明确了执行安全标志管理的矿用产品范围，包括：电气设备、通信装置、安全监测系统及仪器等。

### 3、行业政策

(1) 国务院 2004 年 1 月下布《国务院进一步加强安全生产工作的决定》(国发[2004]2 号)

文件指出：目前全国的安全生产形势依然严峻，煤矿、道路交通运输、建筑等领域伤亡事故多发的状况尚未扭转。文件决定：深化安全生产专项整治。坚持把矿山、道路和水上交通运输等方面的安全生产专项整治作为整顿和规范社会主义市场经济秩序的一项重要任务，持续不懈地抓下去。加大政府对安全生产的投入，加强安全生产基础设施和支撑体系建设，加大对企业安全生产技术改造的支持力度。

(2) 国务院 2005 年 6 月下布《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》(国发〔2005〕18 号)

文件指出：煤炭是我国重要的基础能源和原料，在国民经济中具有重要的战略地位。在我国一次能源结构中，煤炭将长期是我国的主要能源。但煤炭工业发展过程中还存在结构不合理、增长方式粗放、科技水平低、安全事故多发、资源浪费严重、环境治理滞后、历史遗留问题较多等突出问题。

文件提出意见：坚持“安全第一、预防为主”的方针和综合治理的原则，促使煤矿安全文化、安全法制、安全责任、安全科技、安全投入等各项要素到位。加大煤矿安全投入。按照企业负责、政府支持的原则，完善中央、地方和企业共同增加煤矿安全投入的机制。各类煤矿要按有关规定提取生产安全费用。国家继续从预算内基建投资（国债资金）中安排资金支持煤矿安全技术改造。对国家支持的煤矿安全改造项目，地方财政要积极安排配套资金，专项列支，并与中央资金同时到位。各级财政、审计和煤炭行业管理、煤矿安全监察部门要加强监督，确保煤矿安全资金专款专用，安全改造项目顺利实施并发挥效用。

(3) 国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》

根据国家发改委 2005 年 12 月 2 日发布的、现行有效的《产业结构调整指导

目录（2005 年本）》，“矿井灾害防治”为国家鼓励发展类产业；国家发改委 2007 年 12 月 27 日发布了《产业结构调整指导目录（2007 年本）》（征求意见稿），又将“煤矿综合自动化监控技术开发及应用”列为国家鼓励发展类产业。

（4）国家发改委、国家安监总局、监察部等七部委联合下布的《关于加强小煤矿安全基础管理的指导意见》（安监总煤调[2007]95 号）

文件提出指导意见：加强小煤矿安全基础管理要坚持“安全发展”的科学理念，认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针；坚持以人为本，始终把保护从业人员的生命安全和职业健康作为工作的出发点和立足点；坚持标本兼治、重在治本，重点遏制瓦斯、水害、火灾、顶板等重特大事故；坚持企业负责、政府监管，企业要落实安全生产主体责任，建立健全自我约束机制，地方人民政府要落实安全监管的主体责任，切实加强本地区小煤矿安全生产监管工作。

（5）国家安监总局、国家煤安局 2008 年 9 月下布《关于加强煤矿顶板安全管理工作的通知》 [安监总煤矿（2008）176 号]

通知指出，目前一些煤矿特别是小煤矿仍然存在顶板事故多发问题，为有效控制煤矿顶板事故，要求各省市管理部门要进一步加强煤矿顶板管理工作，要求煤矿企业高度重视顶板管理工作。

（6）国家煤安局 2009 年 2 月下布《2009 年煤矿安全工作要点》 [煤安监综合（2009）5 号]

文件要求各省市管理部门配合搞好煤矿安全科技攻关。配合科技部门抓好煤矿安全相关科研开发、示范项目和重点工程；指导相关煤矿企业和科研机构，抓好煤矿瓦斯、水害、火灾与顶板重大灾害防治关键技术等科研项目的实施。

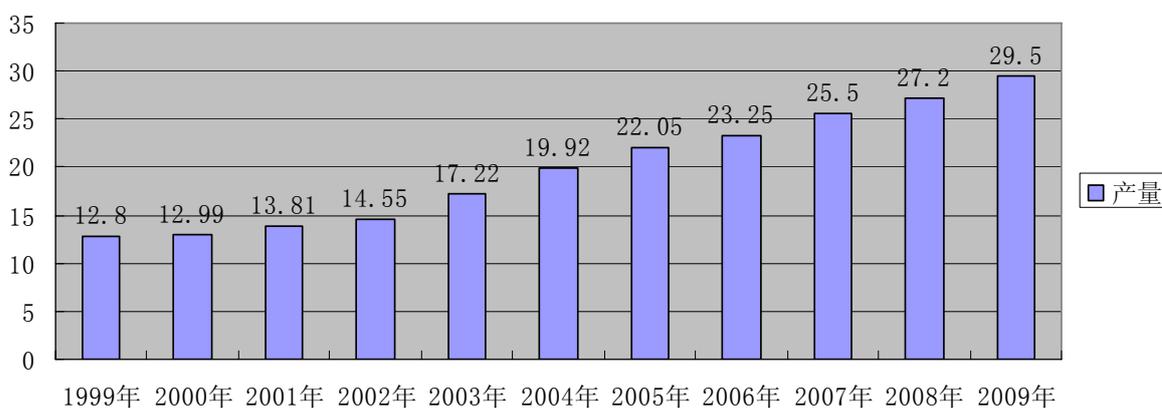
## （二）行业竞争格局和市场化程度

### 1、行业背景分析

#### （1）我国煤炭产量居世界首位

伴随着城市化的进程和消费结构的升级,我国经济将在相当一个时期保持较快的增长速度,能源消费将进入加速发展时期。我国是以煤炭为主的能源消费结构,2008年煤炭消费量约为27.2亿吨,分别占国内一次性能源生产和消费总量的76.0%和68.9%,占全球煤炭消费总量的38.55%。中国“富煤、贫油、少气”的地质条件决定了我国在未来相当长的一段时期内,以煤炭为主的能源结构不会发生变化。

据国家煤矿安全监察局数据,2006年国内煤炭产量23.25亿吨,占全球煤炭总产量的39.35%,居世界首位。2007年国内煤炭产量25.5亿吨、2008年产量27.2亿吨、2009年产量29.5亿吨,近些年来我国煤炭产量维持着持续增长态势。



图：1999—2009年我国原煤产量（单位：亿吨标准煤）

## （2）煤炭行业集中度不断提高

1998年我国煤炭企业集中度低,经营分散,小煤矿数量最多时曾超过8万,产量占全国煤炭总产量高达43%。不仅导致产量连年失控,和大量浪费资源,而且引起安全事故频发。

2005年国务院发布《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》(国发〔2005〕18号)后,我国淘汰了一大批资源回收率低、安全隐患大的小煤矿。据统计,全国共取缔非法采煤窝点1.7万处次,关闭不具备安全生产条件、破坏资源、污染环境的小煤矿11,155处。经过一系列行业整治,时至2006年,我国年

产 100 万吨原煤以上的煤炭企业 32 家，产量规模 10.28 亿吨，占全国煤炭产量的 44.2%，整治成效显著，煤炭行业产业集中度初步提高。

2007 年随着《煤炭工业发展“十一五”规划》出台，十一五期间我国将重点建设包括山东、陕北、黄陇(华亭)、晋北、晋中、晋东、鲁西、两淮、冀中、河南、云贵、蒙东(东北)、宁东 13 个大型煤炭基地，形成 6-8 个亿吨级和 8-10 个 5000 万吨级大型煤炭企业集团，煤炭产量占全国的 50% 以上。

针对我国煤炭行业产业集中度低，结构性矛盾突出的现状，我国在“十一五”规划中提出“建大关小”作为煤炭工业的主要任务。“十一五”以来，煤炭企业打破区域界限，发展跨区域企业集团；打破行业界限，发展煤、电、化、路、港为一体的跨行业企业集团；打破所有制界限，发展各类资本参与的混合所有制企业集团，促进了产业间的融合。山西、陕西、内蒙古等地已在推进煤矿企业的“大并小”工作，整合后的煤矿企业年产量都在 100 万吨以上。经过几年发展，国内神华集团、山东兖矿等一批煤炭企业巨头在煤炭行业乃至整个国民经济中发挥的作用越来越突出。

尽管通过近几年的产业整合和“建大关小”，我国煤炭行业的集中度已显著提高，但同国外成熟市场相比，我国在衡量产业集中度的产量、销量 CR4、CR8 指标方面仍然偏低。相信在未来几年时间里，在国家产业政策的支持和推动下，煤炭产业集中度还会进一步提高。

### (3) 我国煤炭行业的高危险性

改革开放以来，随着科技水平的提高和企业管理的规范，我国煤矿安全生产状况从总体上讲，出现了不断好转的局面。在开展机械化生产、原煤产量不断提升的情况下，1999 年以来全国煤矿百万吨死亡率总体趋于稳步下降态势。1999 年煤矿的百万吨死亡率为 6.08，2000 年为 6.0，2001 年为 5.85，2002 年为 5.0，2006 年为 2.041，2007 年为 1.485，2008 年下降至 1.182。

从上述数据可以看出，近些年来，通过紧抓安全生产工作，我国煤矿安全生产水平已取得很大程度提高。但如对比其他国家，我国差距依然很大，以印度、

南非、波兰为例，其同为产煤大国、同为发展中国家，其 2006 年百万吨死亡率在 0.5 左右；以美国、澳大利亚为例，其为发达国家，其 2006 年百万吨死亡率在 0.04 左右。

我国煤炭行业的高危险性问题突出，其主要原因有：

1) 我国煤矿自然条件差，地质条件复杂。我国大陆是由众多小型地块多次汇聚形成的，主要煤田经受了多期次、多方向、强度较大的改造。造成煤田地质条件复杂，伴生的灾害多。我国大多数煤矿均存在顶板安全隐患及瓦斯隐患。

2) 我国煤矿主要是井工矿，开采深度深，一些矿井的开采深度已超过 1000m，同时平均每年以 10~20 米的速度加深，随采深的增加，地应力、瓦斯压力、地温也越来越高，煤矿自然灾害的威胁逐步加重。

3) 随着煤炭工业经济增长方式的转变，煤矿生产方式和结构发生了大的变化。生产机械化程度的大幅度提高，高产高效矿井生产集中化程度的不断增强。这种新的生产方式的出现也带来一些新的安全问题，采掘工作面支护阻力加大，工作面产尘强度剧增，矿井瓦斯涌出量增大，对矿井通风系统的可靠性提出了更高的要求。

4) 致灾因子共存于同一作业空间，容易引发事故，引起多种灾害的耦合，同时，由于煤矿作业环境条件差，治理难度也较大。

#### (4) 顶板事故死亡人数最多

根据煤炭工业部 1995 年 2 月 14 日颁布的煤安字(1995)第 50 号文：《煤炭工业企业职工伤亡事故报告和统计规定（试行）》，煤矿灾害事故按伤亡事故的性质可分成八类事故：顶板事故、瓦斯事故、机电事故、运输事故、放炮事故、火灾事故、水害事故、其他事故。

根据国家煤矿安全监察局出具的 2006 年至 2008 年《全国煤矿事故分析报告》，煤矿灾害八类事故中，顶板、瓦斯，运输是三大主要事故灾害，而顶板事故最为严重，事故发生最为频繁、致死人数最多。

表：2006年至2008年国内三大主要煤矿灾害情况统计

		顶板事故	瓦斯事故	运输事故	其他小计	合计
2008年	死亡人数	1,222	778	400	815	<b>3,215</b>
	占比	38.00%	24.20%	12.40%	25.35%	<b>100%</b>
2007年	死亡人数	1518	1084	453	731	<b>3,786</b>
	占比	40.10%	28.60%	12.00%	19.30%	<b>100%</b>
2006年	死亡人数	1902	1,319	517	1005	<b>4,743</b>
	占比	40.10%	27.80%	10.90%	21.19%	<b>100%</b>

我国煤炭安全行业起步较晚，但由于最近逐渐受到重视而发展较快。由于瓦斯爆炸、运输以及火灾水灾事故发生机理相对单一，并有相关的技术标准和行业规定技术要求，因此通常防治重点在此类事故上，相应的产品也较多。而顶板事故和冲击地压事故发生机理十分复杂，相关安全防治领域涉及多学科交叉，需要有相当深入的科学研究和产品研发的积累，进入门槛较高，目前国内对该领域研究较少。随着我国煤矿开采深度的不断加深，顶板事故在事故次数和死亡人数上逐渐超过了瓦斯事故，成为死亡人数最多的矿灾事故。此类事故小至岩块脱落，大至工作面冒顶，频频发生，已成为矿山安全生产管理的重点和难点。

## 2、市场化程度

顶板安全监控设备目前国内市场化程度较低，相关产品在2001年由尤洛卡研制成功并首次推入市场后，尤洛卡一直在市场份额方面保持着细分行业龙头位置，该类产品在国内市场发展经过了以下几个阶段：

### 第一阶段：科学研究阶段

20世纪80年代初，我国对煤矿顶板事故开始重视，号召使用综采支架和单体液压支柱取代木支柱和金属摩擦支柱，开展了顶板来压预测预报和矿压观测科技活动。国内高校第一个“矿山压力研究所”1985年在山东矿院（现山东科技大学）成立，其主要任务是研究采场上覆岩运动规律，对顶板来压进行预测预报，该所承担有关国家“六五”、“七五”项目。

1990年，我国第一台远距离顶板监测仪器“DK-2煤矿顶板动态仪”问世，这是国家“六五”“七五”攻关项目的成果之一，当时仅作为科研阶段实验品，

并未面向市场。

## 第二阶段：仪器仪表阶段

上世纪 90 年代末，我国经济进入快速发展时期，能源消耗加速，煤炭行业得到飞速发展，同时国家出台相关政策，鼓励科技工作者走向市场，并鼓励将科研成果转换为实际生产力。

在国家政策的鼓励下，1998 年 10 月，以黄自伟为首的山东矿院矿山压力研究所部分教师组建了泰安市尤洛卡自动化仪表有限公司（公司改制前名称），研发和推广了一批用于煤矿顶板安全监测的仪器仪表。

当时的产品技术水平还很有限，只能监测顶板移近量和顶板压力等单个参数；在此之前，市场上也未出现过相关产品，随着公司业务的逐步推广，矿压仪表才逐渐为采矿界所认识。

## 第三阶段：系统产品阶段

凭借着公司主要技术人员在矿压研究领域多年的研究积累，通过公司持续的研发与创新，公司产品不断更新升级。2001 年，尤洛卡研制成功了工作面顶板在线监测系统，实现了对综采支架工况的在线监测和工作面顶板运动状态的实时分析，填补了国内的空白。2003 年尤洛卡又研制成功了煤矿巷道的顶板动态（离层）在线监测系统。以上两套系统从技术上均达到了国际先进、国内领先水平。2005 年上述两种系统的销售收入已达到 2,500 万元，成为公司的主导产品。

2005 年以来，市场上开始出现了同类竞争企业，但由于行业内较高的技术壁垒，尤洛卡以其业内领先的技术水平、持续创新的研发能力，始终保持着细分行业的龙头位置。

2006 年尤洛卡在以上两套监测系统的基础上研发出了 KJ216 煤矿顶板安全监测系统，成为我国煤矿顶板安全领域的监测首选产品，更加突出了产品的领先优势，市场销量不断扩大，行业进入成长阶段，公司也进一步加强了细分行业龙头位置。

### 3、行业竞争格局与主要企业的市场占有率

煤矿顶板安全设备市场可以细分成二类市场：监测系统产品市场；系统产品相关仪器仪表市场，即单体类仪器仪表市场。

监测系统产品可以实现多元顶板参数和多测点、实时监测和数据通信的功能。系统产品实现了单体类仪表不具备的更多监测功能，其关联监测和综合多参数分析功能可为煤矿安全生产提供更快捷、更准确的分析结论，是未来现代化矿井顶板安全监测的发展方向。目前国内竞争企业仅五家左右。

单体类仪器仪表实现单一参数监测功能，只具备数据的显示和简单的报警功能，与其他的监测设备不关联。例如：矿用数字压力计、顶板动态仪、支柱测压仪等。目前国内竞争企业约三十余家。

根据泰安市工程咨询院及泰安市睿泰信息咨询有限公司出具的《煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目可行性研究报告》（简称“可行性研究报告”），在顶板安全设备市场上，公司市场份额约占 25%，位居第一（由于顶板安全监测设备行业在国内处于起步阶段，尚属新兴行业，截至目前还没有更为权威的行业统计数据。）

行业内主要企业市场份额表

序号	公司名称	市场份额	简介
1	山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司	25%	国家级高新技术企业，国家级重点新产品。系统产品市场上，份额约 85%。
2	济南科泰测控技术有限公司	5%	自动化仪器仪表研发生产单位，目前煤矿顶板方面的产品有顶板离层监测系统。
3	天地科技股份有限公司	5%	上市公司，煤科院下属单位，产品品种较少，已知有顶板压力监测系统等，但非公司主营业务。
4	泰安市中天电子有限公司	5%	电度表生产厂家，近两年研发生产煤矿顶板安全仪表。
5	泰安市科达仪器设备公司	4%	以简单监测设备为主
6	陕西安瑞特电子科技有限公司	2%	煤矿有害气体监测研发生产单位，近年将顶板离层传感器等加入其监测系统。
7	泰安市国华机电设备有限公司	2%	煤矿有害气体监测生产单位，自 2008 年将相关传感器加入其系统中，品种相对单一。

8	成都市东旭仪器设备有限公司	2%	经销商，无品牌
9	泰安正阳科技有限公司	1%	以简单监测设备为主

数据来源：泰安市工程咨询院及泰安市睿泰信息咨询有限公司出具的《煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目可行性研究报告》。（注：由于顶板安全监测设备行业在国内处于起步阶段，尚属新兴行业，截至目前还没有更为权威的行业统计数据。）

#### （1）生产顶板安全监测系统的主要企业和市场占有率

根据可行性研究报告分析、报告期内各地招投标情况及公司中标金额统计，在顶板安全的监测系统产品市场上，公司近三年来在 KJ216 顶板安全监测系统市场上的份额基本维持稳定，约占 85%，占据了绝对的龙头位置。

#### （2）生产煤矿巷道锚护机具的主要企业和市场占有率

目前国内市场上生产煤矿巷道锚护机具产品前几位的主要厂家：

厂家名称	市场份额（占）
北京巧力神液压机具厂	20%
泰安市正阳科技公司	20%
江苏中煤矿山设备公司	10%
天地股份开采事业部	10%
太原煤机厂	5%
石家庄煤机厂	5%
尤洛卡	5%
其余	25%

### 4、市场供求状况及变动原因

#### （1）市场主要客户群体

受地质结构、矿井深度等因素影响，我国大多数煤矿矿井都存在顶板安全隐患问题，但目前顶板安全监测系统的主要客户群体还是国有较大型煤矿，主要原因有：

1) 根据财政部、国家发改委、国家煤安局 2004 年联合制定的《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》及其后续配套法规，国内所有煤炭生产企业应在

成本中按月提取煤矿安全生产费用，专门用于煤矿安全生产设施投入的资金。提取的金额数量与煤矿规模的大小、安全隐患的严重程度有关，浮动范围为 3-15 元/吨。

从安全生产费用提取总量看来，国有大中型煤矿提取的费用较多，安全生产设备投入力度较大，逐渐成为尤洛卡的主要客户群体。

2) 国家安监总局和国家煤安局目前对于预防瓦斯、水、火等灾害的监控系统有强制性的技术指标要求和系统要求，而对于顶板安全问题目前还停留在基本设备要求阶段，只涉及仪器仪表，对于监测系统产品没有形成执行标准。

国有煤矿安全生产工作重视程度高、安全管理体制健全、管理力度大、责任主体落实到位，对于顶板安全监测系统问题，在没有强制性执行标准的情况下，也有意愿购置监测系统，积极加强顶板事故防治。相对来说，私营煤矿在顶板安全问题上目前重视程度不高，产品需求不强烈，所以，目前私营煤矿未成为公司主要客户群。

## (2) 市场容量

目前国内共有各类煤矿约 18,000 个，如果每个煤矿以 2 个工作面计算，理论市场容量约 3.6 万套系统产品。而截止目前国内系统产品的销售总量仅约 400 套，仅至市场需求的 1%。由此可见，未来市场发展空间巨大，潜在市场需求亟待开发。

## (3) 市场需求状况及变动原因

近年来煤矿顶板安全设备市场需求持续增长。鉴于发行人所处新兴行业，行业发展远未成熟，尚无权威的市场统计数据，但发行人销售收入的快速增长是行业需求旺盛、持续增长的良好佐证。发行人作为业内龙头企业，2008 年在全球经济金融危机的大背景下同比增长 22.36%、2009 年又实现同比增长 34.93%。市场需求持续增长的主要原因如下：

### 1) 宏观行业背景决定煤矿安全设备需求将持续快速增长

我国煤炭产量居世界首位且持续增长:2007年我国煤炭产量 25.5 亿吨;2008年产量 27.2 亿吨;2009年产量 29.5 亿吨。同时,我国煤炭在能源结构中一直占有 70%以上的份额,在相当长的时期内不会发生大的改变。

我国 2008 年煤炭行业的百万吨死亡率为 1.182,而美国、澳大利亚等发达国家在 2006 年已降至 0.04 左右。从总体上看,我国煤炭产量占全世界煤炭总产量的 37%左右,但事故死亡人数却占全世界煤矿死亡总人数的 70%左右,百万吨死亡率是美国等先进国家的 30-50 倍。

近年来,我国顶板事故造成的死亡人数始终排在各类煤矿事故之首,以 2008 年为例:煤矿事故死亡人数 3215 人,顶板死亡 1222 人,占比 38%。

宏观的行业背景决定了我国煤矿顶板安全设备市场需求在未来将持续增长。

## 2) 监管部门的进一步重视和社会监督将推进市场需求的有效增长

近年来国家监管部门对顶板安全的重视程度持续加强:国家安监总局、国家煤安局于 2008 年 9 月发布《关于加强煤矿顶板安全管理工作的通知》、2009 年 2 月发布《2009 年煤矿安全工作要点》等等。出台的各文件中都要求各管理部门和煤矿企业进一步加强顶板安全工作,国家监管部门对顶板安全的监管举措、问责制度越来越严格。国家政策的导向为顶板安全设备行业奠定了未来良好的发展趋势。

随着国民经济蓬勃发展发展到新的阶段,社会对安全、民生的意识、关注程度和监督作用也愈来愈强,这也对煤矿企业的经济行为构成了制约,推进了煤矿顶板安全设备市场需求的有效增长。

## 3) 主要客户群体数量增长将推进市场需求的有效增长

顶板安全监测系统目前的主要客户群体是大中型煤矿,目前国内年产 100 万吨以上的大型煤矿约 1000 家。根据《煤炭工业发展“十一五”规划》,近年来国家监管部门不断加强和改善宏观调控,在控制高耗能产业过快增长的同时,坚决关闭非法和不具有安全生产条件的小煤矿,清理在建项目,推进煤炭资源整合。

预计国内煤矿整合完成后，大型煤矿数量将扩大 3-5 倍，至 3000-5000 家，此也将推进未来监测系统产品市场需求的成倍扩张。

#### （4）市场供给状况及原因

行业尚处于市场成长初期，经营该行业产品的公司较少，产品也较少，市场供应尚不充分。据不完全统计，目前国内竞争企业有三十余家，其中大部分企业以生产监测仪器仪表为主。可以提供高端系统产品的企业，除尤洛卡外，仅济南科泰测控技术有限公司、天地科技股份有限公司两家，且均非其主营业务。尤洛卡自设立就投身于此，且在技术研发和产品方面不断更新升级，促使企业长期占据着行业龙头位置。

市场供给尚不充分的主要原因：顶板安全设备行业属于特定细分行业，该行业具有一定的特殊性，在理论基础方面涉及地质学、采矿工程、矿压理论、现代监控技术等领域的多个学科，在应用研究方面涉及开采方法、支护方式、岩石构造等诸多方面的因素，进入门槛较高，造成目前竞争企业不多、市场竞争仍属初级阶段。

### 5、进入本行业的主要障碍

#### （1）技术

本行业属于技术密集型行业，技术壁垒是主要进入壁垒。

我国地质条件复杂，顶板事故发生机理十分复杂，相关安全防治涉及禁行工程、地质工程、岩石力学、现代检测技术、人工智能理论等多学科交叉；工程技术方面涉及开采方法、岩层构造和分类、支护方式等理论。

在实际运用中，监测系统需要对多方位参数监测：回采工作面支护阻力监测、采场及巷道顶板离层监测、巷道锚杆/索支护应力监测、超前煤/岩支撑应力监测。监测数据的综合性分析不仅需要理论研究的支持，还需要有经验数据的总结、软件研发的支持。

## （2）品牌

品牌是产品技术水平、产品可靠性、产品质量和售后服务等诸方面的保证。

由于行业的特殊性，煤矿企业对矿用安全设备的可靠性要求很高，品牌对于产品的销售非常重要，煤矿企业对于安全设备品牌的忠诚度很高，因为如果产品经使用后形成了良好的认知度，其一般不会冒着安全风险去尝试其他品牌产品。

发行人是最早从事国内顶板安全监控行业的企业之一，公司通过自身强大的研发能力、高可靠性的安全设备和良好的服务质量，在行业内形成了一定的影响力，并享有较高认知度。公司与很多客户建立起了长期稳定的合作关系，产品在全国各大型煤矿集团的煤炭开采中被广泛使用。

## （3）矿用产品安全标志

近年来国家对煤矿安全十分重视，煤矿安全仪器与设备生产企业得到长足发展。瓦斯监测、粉尘防治、运输系统、排水通风都出台了相应的技术标准和国家规定，由于顶板事故发生机理十分复杂，国家目前尚没有专门的行业标准，但其相关产品仍然需要通过矿用产品安全认证。

根据国家安监总局发布的《煤矿安全规程》，煤矿使用的涉及安全生产的产品，必须取得煤矿矿用产品安全标志，未取得煤矿矿用产品安全标志的，不得使用。矿用产品安全标志办公室根据国家安监总局的授权，承担矿用产品安全标志管理工作。

## 6、行业利润率水平及变动情况

公司作为细分行业的龙头企业，具有较强的产品优势和品牌优势，产品定位较为高端，主要以销售系统产品为主，利润率水平处于行业前列，公司 2008 年毛利率 82.42%、销售净利率 58.15%，2009 年毛利率 80.16%、销售净利率 55.74%。

与同行企业相比，尤洛卡利润率水平较高的具体原因：行业发展尚处起步初期，市场竞争尚不充分，行业整体毛利率较高；发行人是行业龙头企业，研发和

技术处于领先地位，业内品牌认可度较高，产品附加值高，在定价方面具较大的话语权；发行人主要业务产品的定制特性与销售专业服务，决定了公司提供的是高附加值产品与服务。

影响行业利润率水平的主要因素有：1) 技术水平。对于技术密集型产业，高科技含量、高附加值产品的推陈出新，都将有利于行业总体获得较高的利润率。2) 市场竞争程度。目前在系统产品上，尤洛卡市场份额约占 85%，竞争企业数量很少，利润率很高。如果未来行业竞争程度加剧，那么利润率水平将会有所下降。

2008 年以来的金融风暴对行业利润率影响不大，主要原因有：1) 行业平均毛利率较高（以公司为例，近两年毛利率均在 80% 以上），虽然报告期内受金融危机影响，上游原材料价格有所波动，但对行业整体利润率影响有限；2) 由于国家和煤矿企业对安全生产的进一步重视，矿用安全产品的市场需求快速扩张，保证了煤炭安全设备行业的快速发展；3) 由于特殊的工作环境和较高的安全标准要求，煤矿企业对于矿用安全设备的价格敏感性不高，其主要关注点在产品的技术水平和产品可靠性。以公司产品为例，2007 年系统产品均价 26.27 万元，2008 年均价 38.87 万元，2009 年均价 42.13 万元。

### （三）影响行业发展的因素

#### 1、行业发展的有利因素

##### （1）煤炭产量的提高

《煤炭工业发展“十一五”规划》指出“煤炭是我国的主体能源，煤炭工业是关系能源安全和国民经济命脉的重要基础产业”。《国家能源发展战略规划纲要》进一步明确提出我国能源发展格局是“以煤炭为主体，以电力为中心”，将煤炭列入国家能源规划的重要位置。煤炭是确保中国未来 20 年经济持续增长的战略资源，其经济价值将在未来稳步提高。煤炭行业已经成为国民经济发展的支柱产业，在我国能源消费中具有不可替代的地位。

数据显示，我国煤炭需求与国民经济增长特别是工业增长存在较强的正相关性。由于经济增长强劲，一些工业如钢铁、电力、化工、汽车以及交通运输、建筑和居民生活等用煤相对较大，引发了煤炭需求量的快速增长。据统计，我国1985—2005年煤炭消费量对国民经济的平均弹性系数为0.53。“十一五”期间，我国国民生产总值增长速度约为7.5-8.5%，预计年均煤炭消费增长量约为4—4.5%。

## （2）监管部门的日益重视

2006年顶板事故死亡1902人，瓦斯事故死亡1319人，自此顶板事故逐渐超过瓦斯事故，成为致死人数最多的矿灾事故，社会、政府、各监管部门对顶板安全问题愈来愈重视，2008年9月国家煤安总局发布《关于加强煤矿顶板安全管理工作的通知》，2009年2月国家煤安总局发布《2009年煤矿安全工作要点》，文件要求各省市监管部门和煤矿企业高度重视顶板管理工作，进一步加强煤矿顶板管理工作。

监管部门的日益重视，持续加大的安全费用投入，有利于顶板安全监控设备行业的未来发展。

## （3）煤炭行业集中度的提高

近年来，国家加强和改善宏观调控，在控制高耗能产业过快增长、抑制不合理能源需求的同时，坚决关闭非法和不具有安全生产条件的小煤矿，推进煤炭资源整合，清理在建项目，控制超能力生产，较好地抑制了煤炭固定资产投资和生产总量的过快增长。

同时，《煤炭工业发展“十一五”规划》，提出了煤炭工业发展的主要任务，即优化煤炭布局，调控煤炭总量，建设大型煤炭基地，培育大型煤炭企业集团，整合改造中小型煤矿，淘汰资源回收率低、安全隐患大的小煤矿，加快煤炭科技创新，提高煤矿安全生产水平，建设资源节约型和环境友好型矿区。因此，国家不仅确定了煤炭在我国基础能源的战略地位，而且指明了煤炭工业发展方向，这将有利于我国煤炭行业长期健康、可持续发展。

2008年以来煤炭行业的整合速度加快：2008年6月，河北金牛能源集团有限责任公司和河北峰峰集团有限公司重组整合为冀中能源集团有限责任公司；2008年12月，平顶山煤业（集团）有限责任公司和中国神马集团有限公司重组整合为中国平煤神马能源化工集团有限责任公司；2008年12月永城煤电集团有限责任公司、鹤壁煤业（集团）有限责任公司等5家企业整合而成河南煤业化工集团有限责任公司。

在中小煤矿企业方面，2008年10月国家发改委、国家安监总局等四部门联合发出《关于下达“十一五”后三年关闭小煤矿计划的通知》，计划到2010年底至少再关闭4000余处，小煤矿总数控制在1万处以内。此举旨在加大中小煤矿企业的重组力度，坚决淘汰落后的生产方式。

顶板安全监控设备行业主要的客户群体是国有较大型煤矿，煤炭行业集中度的不断提高，将对该行业的发展产生有利影响。

## 2、行业发展的不利因素

### （1）顶板安全监控标准尚未制定

国家安监总局目前对于预防瓦斯、水、火等灾害的监控系统有强制性的技术指标要求和系统要求，而对于顶板安全问题目前还停留在基本设备要求阶段，对于系统产品没有制定执行标准。部分煤矿目前对顶板安全重视程度不足，对相关安全产品需求不强烈。

同时，国家针对许多煤矿存在的采掘机械化程度低、支护方式落后、支护设计不合理、违章空顶作业等突出问题引发的顶板事故，发布了《关于加强煤矿顶板管理工作的通知》（国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局于2008年9月29日联合发布的安监总煤行〔2008〕176号文），督促煤矿企业做好顶板安全防范工作。但对于煤矿顶板安全监测系统，至今仍未形成国家强制性标准与要求。

### （2）技术门槛高

我国地质条件复杂，顶板事故发生机理十分复杂，相关安全防治涉及禁行工程、地质工程、岩石力学、现代检测技术、人工智能理论等多学科交叉；工程技术方面涉及开采方法、岩层构造和分类、支护方式等理论，国内大部分顶板安全监控设备企业生产规模较小、技术水平不高，行业竞争不充分，难以推动整个行业的技术水平在短期内大幅提升。

#### （四）行业技术水平及行业特性

##### 1、行业技术水平状况

顶板安全监测主要理论基础是矿山压力理论体系的运用，其起步和发展较晚，国内研究最早且保持领先水平的是山东矿业学院，相关研究成果一直未产业化。直到山东矿院部分教授自主创办了尤洛卡公司，相关产品才在市场中出现，目前市场化程度尚低，产品竞争不激烈。

国内目前涉足顶板安全监测设备的企业仅 30 家余家，大部分企业规模较小，技术水平不高，其主要竞争点在单一的监测仪器仪表，目前仅尤洛卡和其他少数企业可以提供系统化产品。

目前国内顶板安全监测系统产品仅尤洛卡处于大规模生产阶段，产品技术水平在业内领先，未来依然存在发展空间：产品功能拓广、产品监测可靠性提高、产品市场进一步开拓。

##### 2、行业特有的经营模式

顶板安全监测系统所特有的经营模式为软硬件系统集成一体化服务。

我国煤矿地质条件复杂，不同煤矿的岩石结构、开采方法、支护方式都有所不同，因此造成对顶板安全监测系统软件监测参数和硬件系统组成的要求各不相同。需要根据不同煤矿的具体地质条件、地质构造、工作面和巷道支护方式，确定监测子系统的内容和数量、硬件设备配备、确定软件系统模块配置和预警参数调整。

公司的经营模式是：公司首先以客户矿井的实地条件为基础，组织研发人员实地考察并针对不同矿井设计不同顶板安全监测解决方案，设计适宜的系统组件，调整软件运行参数，并负责安装调试、试运行，销售完成之后并有专业技术人员提供持续的技术支持。

由于行业中的多数企业主要从事单一的仪器仪表业务，一般不涉及针对性的设计、安装调试；只有少数企业从事系统产品，而且公司系统产品的技术含量、复杂性处于领先地位，因此，公司的经营模式基本代表了行业的经营模式。

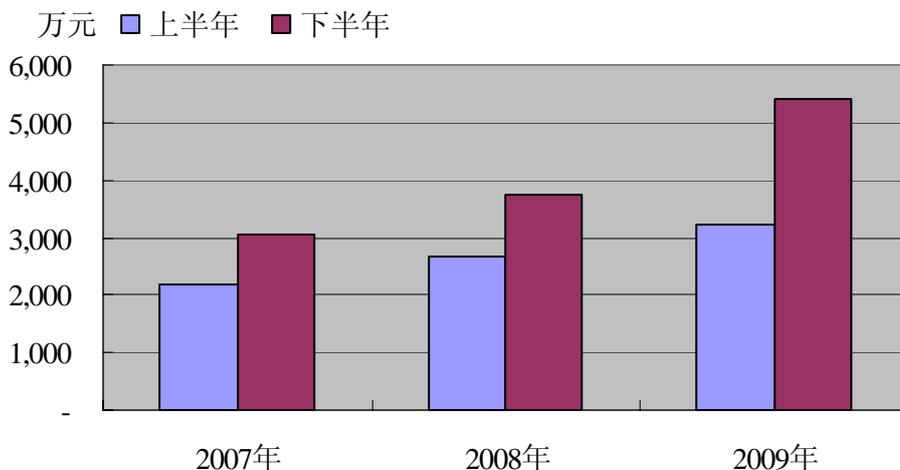
### 3、行业特性

(1) 技术密集型产业：顶板安全监测系统产品具有典型的技术密集型特点，产品的研发及生产需要运用复杂、交叉、先进的科学技术，生产工艺建立在科研技术的基础上，生产过程中资源消耗低，公司员工中技术人员比重大，产品技术性能较复杂，产品更新换代速度较快，产品售后服务对技术要求较高。

(2) 产品销售的地域性：煤矿顶板安全设备销售和运用具有一定的地域性特点，主要销售地在各产煤大省，例如山西、山东、河北、河南、安徽等等。

(3) 产品销售的季节性：公司产品销售具一定季节性，下半年销售量稍高。

2007年度至2009年度上下半年收入



## （五） 发行人所处行业与上、下游行业之间的关系

### 1、上游行业

本行业所用到的主要原材料是：电子元器件、钢材、机电配件等等。上游行业市场化程度高，产品技术含量低，行业的厂商多，充分竞争，供应充分。由于公司毛利率水平较高，公司上游行业产品价格的变动对公司利润率和利润的影响较小。因此，上游行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响较小。

### 2、下游行业

本行业受下游行业--采煤行业的影响较大，采煤行业又受到了国家宏观经济形势的影响。采煤行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响如下：

#### （1）采煤行业发展状况对本行业发展的有利影响

1) 我国煤炭行业产量居世界首位，且占据了我国能源结构的70%。受宏观经济持续增长影响，煤炭产量也持续增长，形成了对本行业监测产品的需求增长。

2) 我国煤矿地质、开采条件复杂，绝大多数为深井开采且不断加深，加大了对本行业监测产品的需求。

3) 近年来，国家加强和改善宏观产业调控，优化煤炭布局，建设大型煤炭基地，培育大型煤炭企业集团，整合改造中小型煤矿，淘汰资源回收率低、安全隐患大的小煤矿，加大产业集中度，加快煤炭科技创新，提高煤矿安全生产水平，建设资源节约型和环境友好型矿区。2009年，整合集中力度进一步加强。由于大中型煤矿的安全意识较好，安全投入较大，因此，煤炭行业集中度的提高有利于本行业的发展。

#### （2）采煤行业发展状况对本行业发展的不利影响

如果宏观经济调控或放缓，引起煤炭行业发展放缓，煤矿企业效益下降，则煤矿企业提取的安全费用可能下降，将影响本行业产品的需求。

## （六）境外煤矿安全设备行业情况

我国大陆是由众多小型地块多次汇集形成，煤盆地经受了多期次、多方面、大强度的改造，“先天性”条件较差，大地构造决定了煤矿地质条件的复杂性。如此造成我国煤矿以井工矿为主，这些煤矿每年以 10-20m 的速度延深，深井数量逐年增加，其造成了顶板事故多发的客观原因，而国外发达的采煤国家由于其地质结构和煤层的赋存条件的原因，主要以露天开采为主，顶板事故是退居次要的。

综上，顶板安全监测是我国所特有的，相应的监测系统也是国内所特有的。境外在煤矿安全设备生产领域的部分企业和产品介绍如下：

### 1、煤矿环境监测系统

(1)英国煤炭研究院、HSDE 公司的 Dynaink 微型计算机监控系统 MINOS(Mine Operation System) 煤矿监测系统

监测内容：瓦斯 (CH<sub>4</sub>)、一氧化碳 (CO)、粉尘、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、风速、风量、风压等参数，属于煤矿环境监测系统。

80 年代初期我国煤炭部曾引进 3 套，用在淮南、抚顺等矿区。

(2) 德国 F+H 公司生产的 TF200 煤矿监测系统

监测内容：瓦斯 (CH<sub>4</sub>)、一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、风速、风量、风压等参数，属于煤矿环境监测系统。

80 年代初我国煤炭部引进该系统应用了多个矿井，后重庆煤炭研究院引进德国技术生产，2000 年后该系统不再生产。

(3)波兰 EMAG 公司制造的 HAD-ES 型生产监测系统和 CMM — 20M 安全监测系统

监测内容：HAD-ES 系统主要用于煤矿井下电气设备开、停及负荷参数监测，

信号反映到井上调度室模拟盘,同时开关量信号进入 PRS-4 计算机进行数据处理。CMM-20M 安全监测系统主要用于瓦斯(CH<sub>4</sub>)、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、风速、风量、风压等参数监测。

80 年代引进过国内,后来重庆煤炭研究院引进技术生产,2000 年后该技术停止使用。

#### (4) 美国 MSA 公司的 DAN6400 煤矿安全监测系统

80 年代第一次采用分布式计算机总线技术,属第四代环境监测系统,主要监测有害气体和风量、风压等参数,由于其价格昂贵,我国只引进少量的几套。

#### (5) 法国 OLDHAM 公司的 CTT63/40U 煤矿安全生产集中监控系统

法国 OLDHAM(欧尔丹姆)公司生产的 CTT63/40U 集中遥控监测装置是一种矿井安全自动巡回检测装置,它可以用来检测矿井中爆炸危险性气体、毒性气体如甲烷、一氧化碳及温度、压力、风速等。每套 CTT63/40U 可检测井下 40 个测点,信息传输距离达 10 公里。

我国 80 年代初期引进 4 套,其中有 3 套应用在阳泉矿务局各矿。

#### (6) 加拿大康斯贝克公司生产的森透里昂 MINI600 煤矿监测系统

主要用于煤矿瓦斯浓度、CO 浓度、风速、风量等参数的监测。90 年代我国少量引进,应用在西山矿务局。

## 2、冲击地压监测系统

波兰煤炭科学研究总院生产的 SAK、SLAK 地音监测系统、ARAMIS M/E 微震监测系统。

### (1) SAK、SLAK 地音监测系统

监测内容:岩体声发射监测,监测声波的能量(幅度、频度)。用于深部开

采的采动应力引起的冲击矿压监测。

80 年末煤炭科学研究总院从波兰矿山研究院引进过 2 套 SAK、SLAK 地音监测系统，用在北京矿务局门头沟矿。

## (2) ARAMIS M/E 微震监测系统

监测内容：地震波监测，监测地震波 P 波、S 波频谱（幅值、相位、时差），确定震源的位置，实现三维空间的定位。用于煤矿冲击地压引发的矿震的辅助分析。

2000 年后中国矿业大学、煤炭科学研究总院少量引进过波兰的 ARAMIS M/E 微震监测系统和 ARES -5/E 地音监测系统，应用到新汶、华亭、抚顺、义马等冲击地压严重的矿区。

我国大约有 80 个冲击地压矿井，冲击地压发生的机理、条件等理论体系尚不完善，以上监测系统在国内的应用还不成熟，而且价格昂贵，还不具备大量推广的条件。冲击地压问题不属于采场顶板安全的研究内容，冲击地压的监测仪器不能取代顶板安全监测产品。

## 三、 发行人在行业中的竞争地位

### (一) 发行人市场占有率及近三年的变化情况、未来变化趋势

#### 1、市场占有率

国内目前从事顶板安全设备的生产和销售企业有三十余家。在顶板安全设备市场上，公司市场份额约占 25%，位居第一；在系统产品市场上，公司的 KJ216 顶板安全监测系统市场份额约占 85%，占据了绝对的龙头位置。

#### 2、市场占有率变动情况及趋势

公司自 1998 年 10 月 29 日成立以来，一直致力于煤矿顶板安全监控设备的研发、生产和经营活动，是业内出现的最早企业之一。2001 年，尤洛卡研制成功了工作面顶板在线监测系统，填补了国内的空白。2003 年尤洛卡又研制成功了煤矿巷道的顶板动态（离层）在线监测系统。在当时的市场中，还仅有尤洛卡提供相关产品。

2006 年尤洛卡在以上两套监测系统的基础上研发出了 KJ216 煤矿顶板安全监测系统，更加突出了产品的领先优势，市场销量不断扩大，公司也进一步加强了细分行业龙头位置。但同时行业发展开始起步，市场上出现了同类竞争企业，由于行业内较高的技术壁垒，尤洛卡始终保持着细分行业的龙头位置。根据泰安市工程咨询院及泰安市睿泰信息咨询有限公司出具的《煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目可行性研究报告》和公司报告期内各地招投标情况及公司中标金额统计，公司近三年内在顶板安全监测系统产品市场上份额约占 85%。

由于顶板安全监测系统行业较高的利润率水平，根据行业发展的普遍规律，未来竞争企业数量将会增加，但竞争对手与尤洛卡目前差距较大，尤洛卡依靠核心技术等优势，预计在未来较长的时间内可以维持业内龙头位置，保持较高的市场占有率。

## （二）主要竞争对手介绍

煤矿顶板安全监控设备行业目前国内竞争企业有三十余家，尤洛卡市场占有率约 25%，业内主要竞争对手情况如下：

1、济南科泰测控技术有限公司，原隶属于济南科技协会，主要从事热工类仪器仪表的开发与生产，企业职工人数约 40 人，其主导产品为顶板离层监测产品，市场占有率约 5%。

2、天地科技股份有限公司（600582.SH），其主营煤矿开采机械与装备，其对于顶板安全监控设备的研发较长时间处于研究室研发阶段，目前产品有顶板动态监测单体类仪器，但非其主营，市场占有率约 5%。

3、泰安市中天电子有限公司，原主营为住宅多用户电表，目前职工人数约 100 人，年销售收入约 1000 万元。2005 年转向煤矿顶板监测设备的研发，2008 年推出了工作面矿压（顶板）监测系统，核心工艺依靠外协加工，目前市场占有率约 5%。

4、泰安市科达仪器设备公司，以简单监测设备为主。目前市场占有率约 4%。

5、陕西安瑞特电子科技有限公司，原主营企业办公自动化和信息集成工程，企业员工人数约 60 人。2004 年转向煤矿安全监控产品的研发与生产，2004 年开发了 KJ103 煤矿安全监控系统，主要应用在小型矿井的通风、瓦斯监测。2005 年该公司在 KJ103 顶板安全监测系统中增加了顶板位移监测传感器，目前其市场占有率维持在 2% 左右。

6、成都东旭仪器设备有限公司，该公司属于贸易型的公司，成立于 2006 年，目前市场占有率约 2%。

### （三）发行人的竞争优势

#### 1、研发技术优势

公司主要高管及核心技术人员为原山东矿业学院（现山东科技大学）资深教授，长期以来从事煤矿矿山压力等领域的研究工作，相关研究成果颇丰。公司 1998 年成立，至今研发技术团队已发展至 52 人，依靠持续的研发支持，公司产品功能不断完善、技术标准不断提高、目前技术水平位于国内领先水平。

在笃实的研发技术支持下，公司产品不断升级换代，公司的 KJ216 顶板安全监测系统是目前行业内唯一具有监测位移、支架工作阻力、顶板内部离层、锚杆锚固力、岩体应力等综合参数的顶板压力监测系统。公司于 2008 年 12 月 5 日被评定为国家级高新技术企业，公司 KJ216 系统被评为国家级重点新产品。

#### 2、品牌优势

公司在品牌方面具有强大优势，公司是顶板安全设备行业内最早出现的企业

之一，在市场形成初期，是公司不断的市场推广才使得相关产品逐渐被煤矿企业所认识。目前公司已与很多客户建立起了长期稳定的合作关系，公司品牌也已在煤矿开采企业中具有了较高的认知度，目前公司的顶板安全监测系统已在全国 200 多个煤矿中推广应用，得到了广泛好评。

### 3、产品优势

公司为客户提供的煤矿顶板安全监测一体化解决方案是以公司 KJ216 系统产品为核心，根据矿井的实际情况和需求，个性化地解决客户顶板安全监测问题。

我国煤矿自然条件差，地质条件复杂，造成煤田伴生的致灾因素多，对顶板安全的监测技术难度大。公司以客户矿井实际条件为基础，组织研发人员针对不同矿井设计不同顶板安全监测解决方案，设计适宜的系统组件，调整软件运行参数，老化运行后才向客户发货，组织安装调试、试运行，完成销售之后并有专业技术人员提供持续技术支持。

根据公司近三年多的销售增长情况和售后服务情况，“一体化解决方案”良好的切合了煤矿企业的实际需求，迎合了市场需求。

### 4、工艺水平优势

煤矿井下工作环境恶劣，温度、湿度、工作强度等各方面因素都会加速设备损毁，对矿用产品的工艺和质量水平要求很高。

公司作为该行业内最早成立的企业之一，在产品工艺方面具有较长时间的技术积累，专业经验丰富。在产品质量方面，公司始终坚持严格的质量管理，产品出库前，要在专用仪器模拟的井下环境下试运行，对于系统产品还需要联机后进行不少于 72 小时的老化运行，对硬件、软件全功能测试，检验合格后才对客户发货，公司产品工艺水平得到了客户的广泛认可。

### 5、产学研相结合的研发优势

一直以来，本公司非常重视科学研究，开展校企合作，不断增强企业研发实

力。目前，“山东科技大学煤矿灾害监测工程技术研究中心”、“教育部矿山生产安全监测技术与设备工程技术研究中心”、“教育部矿山生产安全监测技术与设备产业化基地”、“教育部煤矿监测技术研究中心”、“教育部矿山灾害预防控制重要实验室”相继在尤洛卡公司挂牌成立。省级工程技术中心“山东省煤矿灾害监测仪器工程技术研究中心”也获山东省科技厅批准，“中国劳动保护科技学会顶板防治专业委员会”也挂靠在本公司。

本公司完全拥有自主知识产权。根据山东科技大学出具的证明，山东科技大学同意在编人员黄自伟、闫相宏和卜照坤在本公司工作；黄自伟、闫相宏和卜照坤在本公司任职期间所取得的所有研发成果（包括但不限于专利及非专利技术）的知识产权归本公司所有；黄自伟、闫相宏和卜照坤历史上在本公司工作时所取得的研发成果（包括但不限于专利及非专利技术）的知识技术产权亦归本公司所有。

在人才培养方面，公司携手教育机构，与山东科技大学合作，设立奖学金，为学校提供研究课题和实习基地，同时也为公司未来的人才储备打下基础，公司新一代的技术人员，基本都是山东科技大学的优秀毕业生。

#### （四） 发行人的竞争劣势

1、在市场需求稳步上升的环境下，公司的资产规模依然较小，生产能力不足，在一定程度上制约了公司的快速发展，未来亟需扩大企业生产规模。

2、公司在产品试验测试研发方面的建设仍有不足，一定程度上制约了公司产品的完善和技术升级。

## 四、 发行人的主营业务

### （一） 主要产品介绍

#### 1、煤矿顶板安全监测系统

近几年来随着公司产品研发的不断深入，公司顶板安全监测系统功能不断完

善、产品不断升级，目前系统产品具体型号为：**KJ216** 煤矿顶板压力监测系统，下文以此型号为例对顶板安全监测系统进行详细阐述。

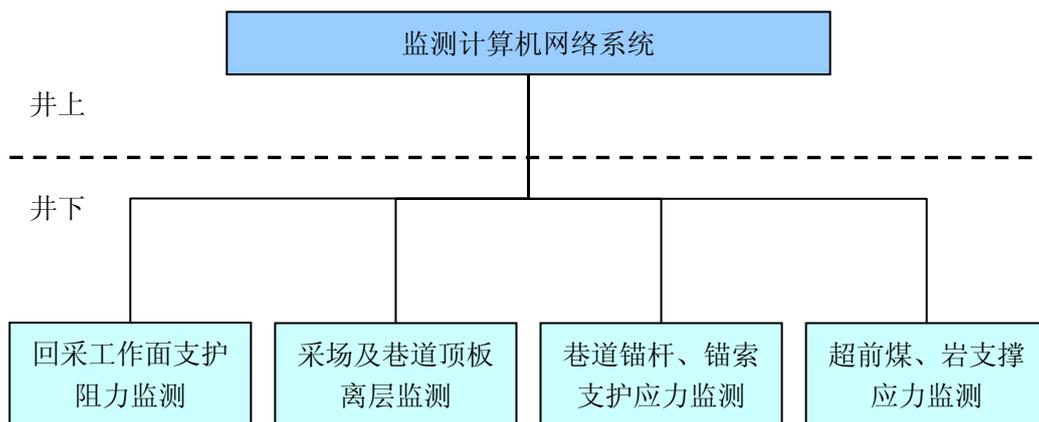
### （1）顶板安全监测系统的用途

顶板安全监测系统是利用矿区或矿井建立通讯网络和计算机网络平台，将煤矿井下顶板动态参数传输到井上的计算机监测网络，借助监测分析软件实现在线监测和报警。通过矿区局域网组成矿务局级监测网络，实现顶板安全监测的自动化和信息化。

顶板安全监测系统目前已在全国 200 多个矿井推广应用，取得了较好的应用效果。与此同时，该系统应用后，还为各矿井积累了大量的历史监测数据，指导了煤矿的安全生产，创造了巨大的社会效益。

### （2）煤矿顶板安全监测系统功能组成

煤矿顶板安全监测系统其从功能上可以分四个组成部分：1) 回采工作面支护阻力监测；2) 采场及巷道顶板离层监测；3) 巷道锚杆、锚索支护应力监测；4) 超前煤、岩支撑应力监测。



图：顶板安全监测系统功能组成示意图

#### 1) 回采工作面支护阻力监测

监测工作面支架或支柱的工作阻力。通过对支护设备液压系统的压力监测计

算出支护设备对顶板的支护强度。通过连续监测支架的工作阻力，分析顶板的周期来压规律，为工作面的安全、高效生产提供决策依据。工作面支护阻力监测主要目的：

- 确定顶板周期来压得步距和强度；
- 分析和验证支架对顶板条件的适应性；
- 支架受力状态分析；
- 监测支架液压系统的故障、指导设备维护；
- 分析工作面顶板运动规律，确定回采工艺。

## 2) 采场及巷道顶板离层监测

回采或掘进巷道顶板动态监测普遍采用离层检测方法。主要监测巷道围岩和顶板的松动离层，通过顶板离层传感器监测顶板内不同基点的相对位移量。通过在巷道顶板安装顶板离层传感器，并且实现实时连续监测，能动态的掌握顶板运动过程，对可能发生的顶板事故提前预警。

顶板动态的监测主要目的意义：

- 能实时的掌握顶板的运动规律，预测和预警危险的发生。
- 通过岩层移动监测，可以确定两帮内显著变形区域，判断顶板及两帮破坏范围，对巷道稳定性进行识别，对巷道所处的安全等级进行评价。
- 通过监测数据分析巷道支护参数的合理性。

## 3) 巷道锚杆、锚索支护应力监测

对巷道锚杆或锚索的支护应力监测，采用了载荷应力监测技术，可以反映出锚杆的初始锚固力、锚杆受力的变化状态和变化规律。有助于分析掘进巷道支护稳定过程，评价巷道施工工程质量，分析回采巷道工作面推进过程外应力场作用对锚网巷道的影响以及评价锚网支护的效果。

锚杆支护应力监测可与顶板离层监测形成对比关联分析，确定针对顶板条件支护参数设计的合理性，对锚网支护潜在的顶板危险因素进行预测。

#### 4) 超前煤、岩支撑应力监测

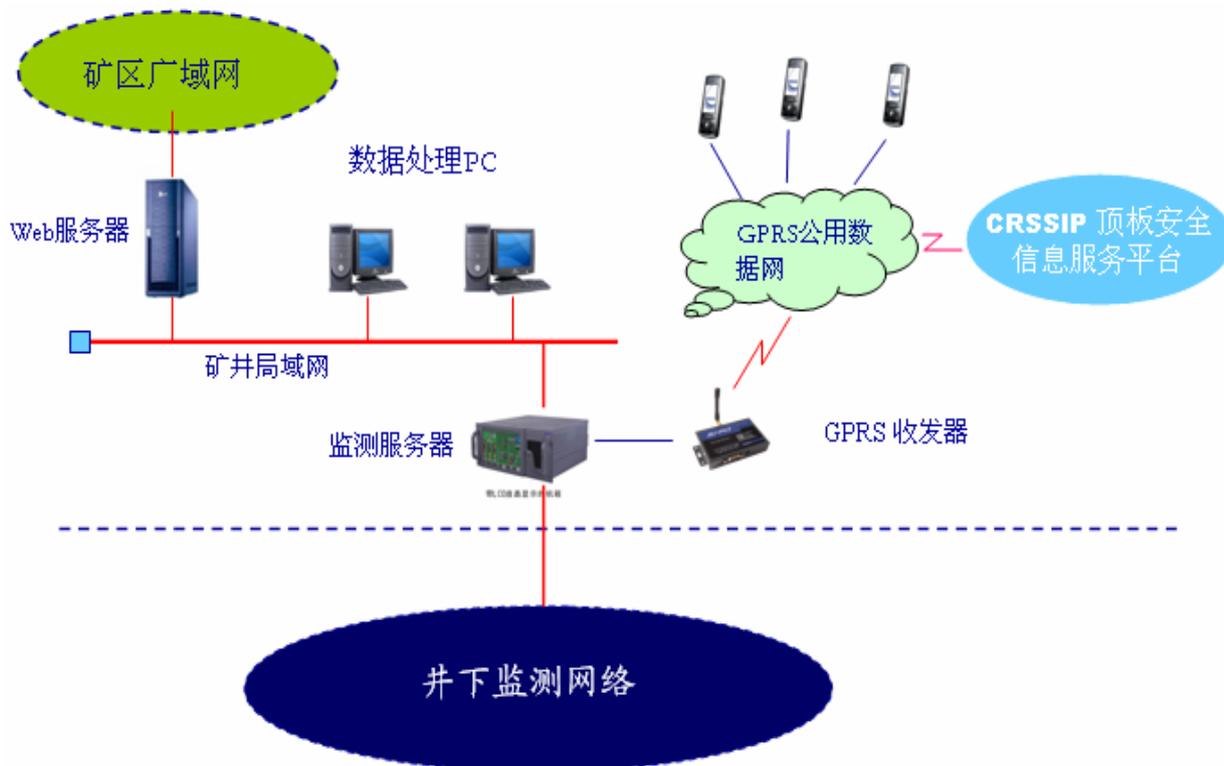
受采动影响采场上覆岩层的运动诱发的应力作用是造成巷道变形、顶板冒落甚至发生冲击地压的主要原因。覆岩运动作用的显现是煤岩支撑应力的变化。通过在开采倾斜方向水平按一定深度布置钻孔，在钻孔中安装钻孔应力监测传感器，可以连续监测钻孔应力的相对变化，从而检测煤岩支撑应力的变化。

通过一定数量的钻孔应力传感器监测的数据，可以确定采动影响的外应力场作用的范围、强度和运动方向，为巷道超前支护、冲击地压防治的卸压措施实施提供数据依据。

钻孔应力监测也可以用于采场预留煤柱的承载力监测，用于合理确定预留煤柱的大小，提高回采率。

#### (3) 顶板安全监测系统结构组成

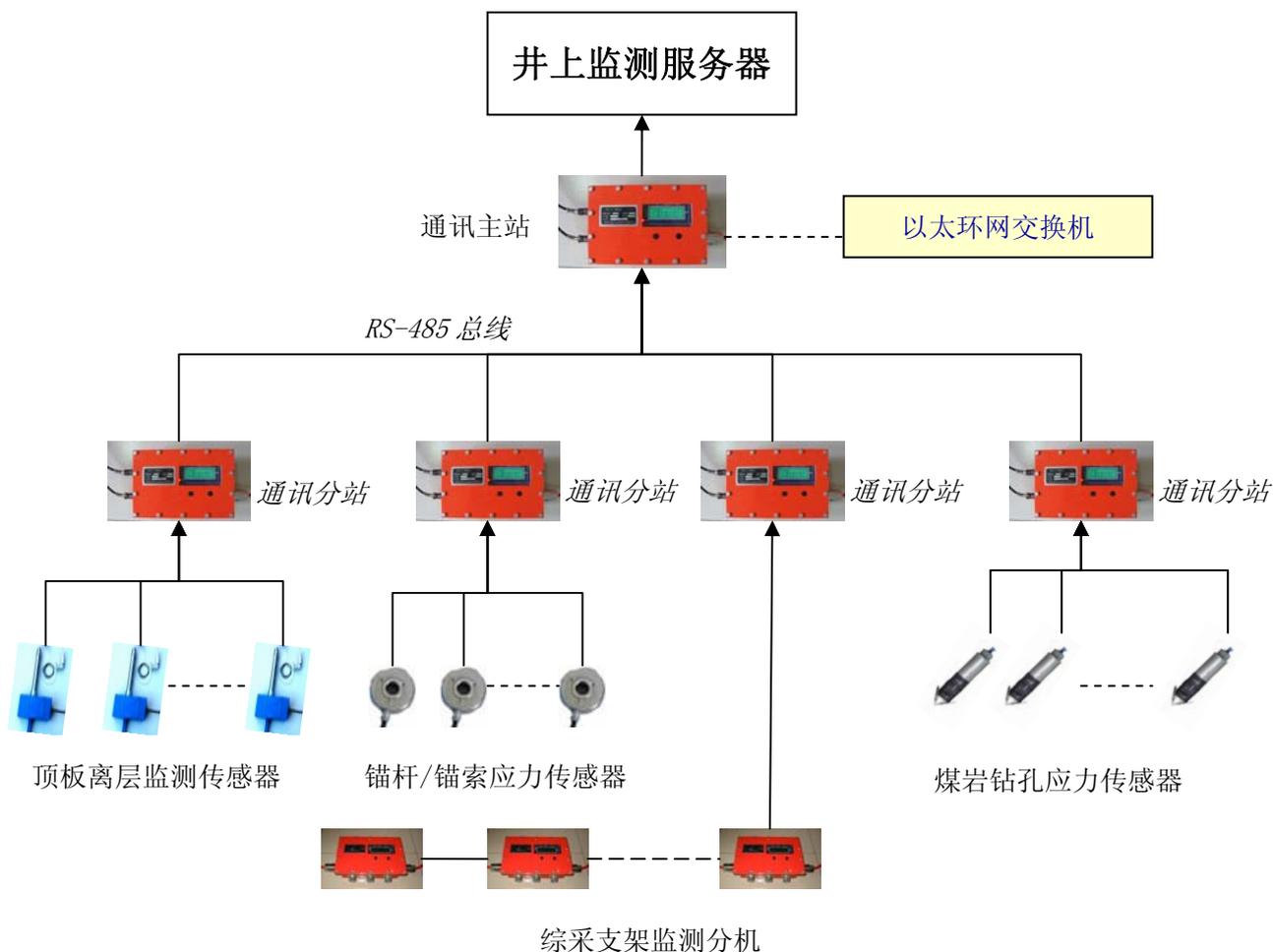
##### 1) 井上部分



图：顶板安全监测系统井上部分组成图

## 2) 井下部分硬件组成

顶板安全监测系统井下部分包括：通讯主站、测区通讯分站、测区压力监测分机、顶板离层监测传感器、锚杆/锚索应力监测传感器、钻孔应力传感器以及防爆型供电电源和通讯电缆组成。



图：顶板安全监测系统井下部分组成示意图

### (4) 顶板安全监测系统具体应用情况

#### 1) 系统产品应用概况

公司 2007 年起至 2009 年底，已经完成系统产品生产和销售共 285 套，主要销售地区分布在山西、山东、内蒙古、河北、陕西、安徽等国内各大产煤大省。公司以往的主要客户是国有大中型煤矿，2009 年以来，随着监管部门和煤矿企

业的进一步重视，公司为挖掘潜在市场需求，也积极逐步向地方国营或民营中小规模矿井发展。

## 2) 系统产品应用案例

2006年8月，北京市科学技术委员会委托北京市安全生产监督管理局、北京昊华能源股份有限公司对北京市重大科技需求专项《煤矿顶板管理系统研究》（编号：Z0006317042691）进行研究。

该项目中尤洛卡作为常规矿压监测的协作方参与了整个研究过程，常规矿压监测主要以尤洛卡研制的“KJ216煤矿顶板动态监测系统”为基础进行。项目期间，在木城涧煤矿、大安山煤矿、长沟峪煤矿均安装了尤洛卡的监测系统。

研究过程历时两年，到2008年12月为止。北京市科学技术委员会于2008年12月出具了《煤矿顶板管理系统研究验收材料》，在项目指标完成情况阐述中：

“经过项目组成员两年多的艰苦努力，顶板管理系统的研发工作顺利进行，在煤矿的安全生产中发挥了重要作用，详情如下：

第一，监测系统建立以来，共对61个工作面进行了监测。工作面监测率达到了100%，其中：

- ① 常规矿压监测了37个工作面，电磁辐射监测了24个工作面；
- ② 综采工作面在线共监测了10个工作面，其中：直接顶初次垮落了10次，老顶初次来压10次，老顶周期来压92次，预报率100%；
- ③ 常规矿压共监测了26个单体支柱工作面，监测率达到了100%，其中：直接顶初次垮落了26次，老顶初次来压26次，老顶周期来压104次。预报率100%。

第二，目前监测系统对13个工作面进行监测。其中综采面4个，单体支柱面8个，1个悬移面。

第三，回采工作面顶板事故率下降至 20%以下。

03 年至 05 年单柱壁式回采面共发生了 4 人次顶板死亡事故，06 年至 08 年在所监测的工作面没有发生顶板死亡事故。”

### 3) 公司的统计数据

公司的统计数据：公司自 2006 年研发出 KJ216 煤矿顶板安全监测系统开始至 2009 年底，完成系统产品生产和销售共 350 套。据公司技术服务部门不完全统计，公司产品共产生各类预警 3000 余次，在已安装了本公司监测系统的工作面里，截止目前未有重大顶板伤亡事故发生的情况。

## 2、煤矿巷道锚护机具

### (1) 公司锚护机具产品情况

公司锚护机具产品目前已经取得 12 个产品的煤矿安全标志证书，到目前为止生产的该类产品在 2000 套左右。

公司的 120、250 双缸锚索张拉机具、气动活塞式双速超高压油泵为国内首创，具有良好的竞争优势。

公司所生产煤矿巷道锚护机具具体种类及型号规格见下表：

序号	名称	型号	用途
1	气动矿用锚索张拉机具	MQ15-120/63	Φ15.24mm锚索张紧
2	气动矿用锚索张拉机具	MQ15-180/45	Φ15.24mm锚索张紧
3	气动矿用锚索张拉机具	MQ15-300/63	Φ15.24mm锚索张紧、拉拔
4	气动矿用锚索张拉机具	MQ18-250/63	Φ17.8mm锚索张紧
5	气动矿用锚索张拉机具	MQ19-250/63	Φ18.9mm锚索张紧
6	气动矿用锚索张拉机具	MQ22-250/63	Φ21.6mm锚索张紧
7	手动矿用锚索张拉机具	MS15-120/63	Φ15.24mm锚索张紧
8	手动矿用锚索张拉机具	MS15-180/63	Φ15.24mm锚索张紧
9	手动矿用锚索张拉机具	MS15-300/63	Φ15.24mm锚索张紧、拉拔
10	手动矿用锚索张拉机具	MS18-250/63	Φ17.8mm锚索张紧
11	手动矿用锚索张拉机具	MS22-250/63	Φ21.6mm锚索张紧
12	煤矿用锚杆拉力计	LDZ100	10T力锚杆拉力试验
13	煤矿用锚杆拉力计	LDZ200	20T力锚杆拉力试验

14	矿用锚索退锚机	MST-300	锚索退锚
15	锚索切断器	MSQ-190	Φ15.24_17.8mm锚索切断
16	锚索切断器	MSQ-380	Φ18.9-21.6mm锚索切断

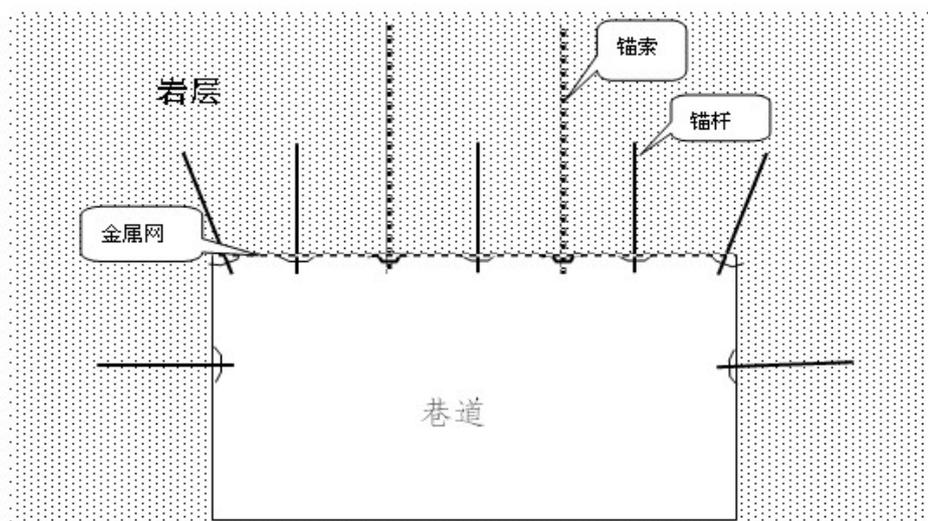
注：煤矿巷道用于支护的锚索有四种规格：Φ15.24mm，Φ17.8mm，Φ18.9mm，Φ21.6mm。以上张拉机具适用于这四种锚索的安装。

## (2) 煤矿巷道锚护机具的用途

煤矿巷道的锚网支护是我国井工煤矿（井工矿占有所有煤矿开采 98%以上）开采的巷道主要支护形式，锚网巷道占煤矿开采巷道的 85%以上。每年我国煤矿巷道掘进进尺数万公里，其中锚网巷道的支护材料是锚杆、锚索与金属网。

锚索和锚杆安装过程所需要的设备就是“巷道锚护机具”。具体包括：1) 锚杆、锚索张拉机具（按驱动方式分为：电动、气动、手动）；2) 锚杆、锚索拉力计；3) 退锚器。

锚网支护的施工过程是：在掘进产生的巷道周边钻孔（包括顶板、侧帮），并将金属网铺设在顶板和侧帮上，然后将锚杆、锚索送往钻好的孔中，用化学方法使其与煤壁紧密结合，用机具将锚杆锚索张紧，形成预应力，在锚杆、锚索和锚网的共同作用下保证顶板不冒落，并在煤壁和锚杆、锚索托盘之间安装锚杆、锚索测力计，用测力计检测锚杆和锚索的锚护力是否达标。



锚网巷道支护示意图

锚网支护质量对顶板安全具有决定性作用，其施工所用机具对锚护质量具有

重要意义。煤矿巷道锚护机具产品纳入到煤矿安全标志产品认证管理序列，属煤矿安全强制认证产品。目前，我国煤矿开采巷道支护基本上采用锚网支护，每年所需相关机具 3-5 万台，属易耗品，公司在本产品上起步较晚，尚不属于公司主导产品。

### （3）煤矿巷道锚护机具的功能与结构

#### 1) 锚杆、锚索张拉机具

本产品是对锚网支护巷道的支护主体——锚杆、锚索施加预紧的装置，可以有效地保持顶板的完整性，降低发生顶板冒落的风险。

锚杆、锚索张拉机的主要结构：

- ① 锁具：锁具是一种带齿的机械锁紧装置，由护套和锁片组成，其作用是用于锁紧锚杆、锚索，使其可以承受拉力，是力的传导装置。
- ② 油缸：油缸是为锁具产生力的装置，在液压作用下，油缸产生位移，并形成拉力，通过锁具作用在锚杆、锚索上。
- ③ 油泵：为油缸泵油的装置。
- ④ 气泵：由于井下有压缩气供给，在通常情况下可以用压缩气做为动力源，也可用电力驱动。

#### 2) 锚杆、锚索拉力计

锚杆、锚索拉力计由弹性体、电阻应变片、电子电路、数字采集器组成，一次仪表安装在锚索、锚杆的托盘和煤体之间，用以不间断的监测锚护的时效性，可以有效发现失效锚索或锚杆。二次仪表用于采集一次仪表的数据，并依据相应的软件进行数据处理。

#### 3) 退锚器

退锚器是用来解除锚护作用的装置，在拆除锚杆时使用，其结构与锚索张拉机基本相同，只是在锁具上另加了退锁装置。

## （二）主要产品的工艺流程

### 1、顶板安全监测系统的生产工艺流程

公司顶板安全监测系统的生产过程可以分八个阶段。

第一阶段：原材料的采购（供应部）。该阶段包括传感器用优质合金钢材的定点采购、外壳用钢板的采购、电子元器件的采购、各种电缆、矿用连接器的防爆电源组件等等的采购。原材料的采购环节一般按季度或年度的预期消耗采购，原材料的采购标准按照 ISO9001 质量体系等要求有严格的检验规程。例如传感器用原材料需先抽样做金相化验再采购。

第二阶段：外协加工（供应部）。外协加工和零部件外购包括：仪表壳的冲压、密封件的定制加工、仪表外壳的表面处理（电镀、喷涂）、传感器材料的锻造和热处理、印制电路板的外协加工。

第三阶段：机械零部件的加工（机加工车间）。系统采用的传感器的粗加工和精加工，仪表外壳的焊接加工、仪表内部支撑部件的加工。

第四阶段：电路板焊接和测试（仪表车间）。系统中各设备电路板的焊接、元器件的装配、单元电路的电气指标的测试等。

第五阶段：传感器的生产（仪表车间）。接转机加工车间的传感器组件半成品，完成弹性体的疲劳老化、表面处理、传感器贴片工艺及固化、传感器性能测试和筛选。

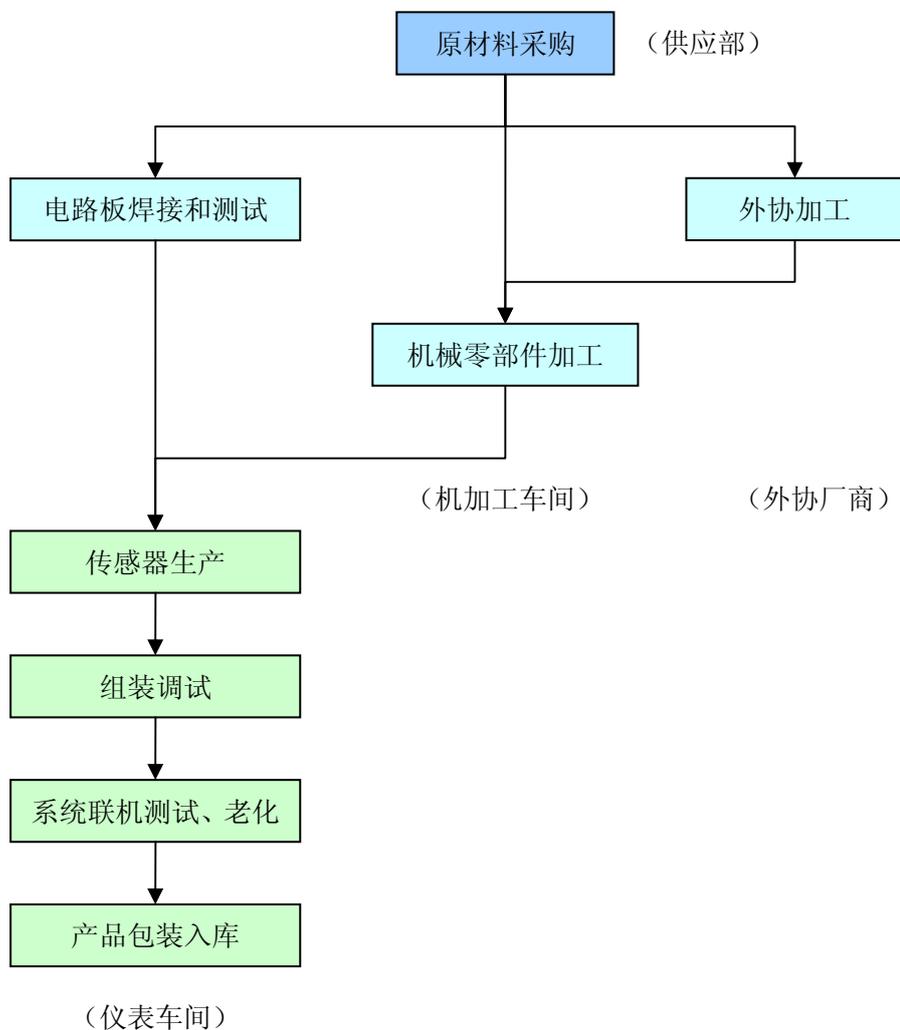
第六阶段：组装调试（仪表车间）。包括零部件的组装和整机的组装，将组装好的功能单元进行调试，调试完成后上试验台测试电气性能、计量指标和防护性能试验。

第七阶段：系统联机测试、老化运行（仪表车间）。系统按需求配置联机后进行不少于 72 小时的老化运行。对硬件、软件全功能测试，填写出厂检验报告。

第八阶段：产品包装入库（仪表车间、仓库）。经过出厂检验后，产品装箱

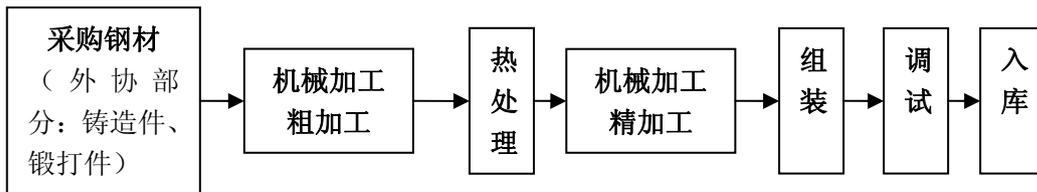
后入库。

具体的生产工艺流程如下：



## 2、煤矿巷道锚护机具产品的生产工艺流程

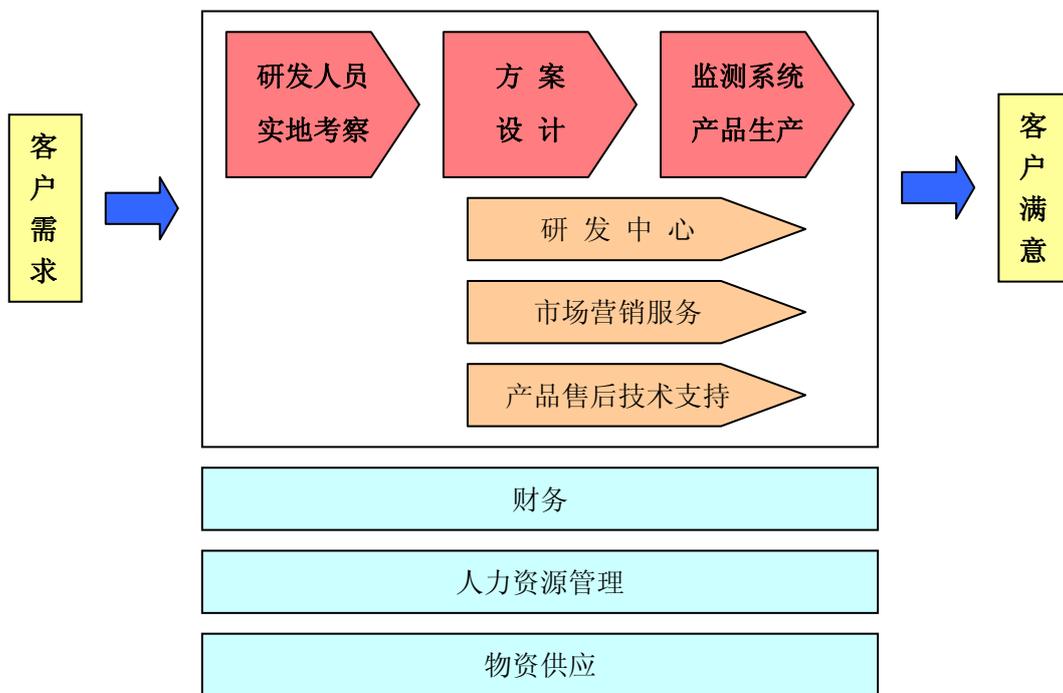
公司的煤矿巷道锚护机具都是自主研发，其图纸、工艺、加工、组装都由公司完成，铸造件、锻打件需外协加工，其设计图纸、工艺要求都由公司提供。



### (三) 主要业务模式

#### 1、整体经营模式

公司重点投入技术研发和市场营销工作，同时建立高效的管理运作支撑平台。根据客户矿井地质条件、矿井构造、开采方法、支护方式的具体条件，利用自身理论研究基础和专业技术优势，组织研发人员实地考察，设置适宜的系统组件，调整软件运行参数，设计针对性的顶板安全监测系统整体化解决方案。生产部门根据系统产品的设计方案组装测试系统，系统产品老化运行后向客户发货，组织安装调试、试运行，并由专业技术人员提供售后持续的技术支持。如下图所示：



#### 2、采购模式

公司所用原材料主要是应变计、集成电路、电子元器件、钢材、轴承和压力表等机电配件，全部由公司自行从国内市场采购，原材料市场货源充足，数量和质量均能充分满足公司的需求。公司涉及少部分外协加工过程：设备外壳由本公司设计后外协加工；表面处理、热处理等工艺外协加工。

### 3、生产和服务模式

公司在生产方面始终坚持自主研发、自行设计、独立生产，只在涉及高能耗、污染性的工作流程方面（高温锻打、热处理、电镀、化学镀）委托外部加工工厂完成。

公司每年年初制定年度生产计划，根据生产计划方式排产，生产监测系统所需的各种组件和仪器仪表。公司采购的钢材、电缆等进入机械加工车间制成半成品，半成品和采购来的各种电子元器件进入仪表生产车间进行加工、装配、总装、调试、测试，产成品完成后进入仓库。生产计划约占公司产能的 85%，其余 15% 的产能用于在期间确定销售订单后组装调试系统产品和处理计划外的销售订单。

在销售部门取得产品销售订单以后，公司以客户矿井的实地条件为基础，组织研发人员实地考察，针对不同矿井设计差异化的顶板安全监测解决方案。

解决方案的差异化主要体现在三个方面：1) 模块组件不同。公司的监测系统从功能和硬件组成上都可分为四大模块：回采工作面支护阻力监测，采场及巷道顶板离层监测，巷道锚杆、锚索支护应力监测，超前煤、岩支撑应力监测。矿井的地质条件不同会造成来压显现的主要表现形式不同，需要设计人员设计适宜的模块组成；2) 监测点数和位置的不同。前述每个模块下设若干个子模块，每个子模块即一个监测点，矿井不同的规模和构造，会影响监测点的数量、位置和测得数据的合理性；3) 软件参数调整。设计人员需根据硬件组成调整软件参数，此方面最重要工作是根据矿井资料等各方面数据调整“预警临界值”。

解决方案设计完成后，生产部门根据设计方案组装系统，并进行相关产品测试，系统产品老化运行并测试完成后向客户发货，组织安装调试、试运行，销售完成之后并有专业技术人员提供持续的技术支持。

#### 4、营销及管理模式

公司的客户主要是国有大中型煤矿，公司销售以直接向终端客户销售的直销模式为主，以通过经销商销售的经销模式为辅，两种销售模式相结合。

**直销模式：**即公司与煤矿客户直接签署销售合同的模式。直销模式按区域划分工作范围，由销售经理负责该区域主要的市场开拓，同时负责了解客户的实际需求，并根据销售部门制定的价格政策与客户确定销售产品的品种、价格、数量、交货时间等，然后按照公司业务流程签订供货合同。在销售之后，由销售经理和技术服务人员配合完成对客户的售后及技术服务。直销模式可以向客户提供个性化、差异化、高水平的专业服务，客户忠诚度一般较高。直销模式也是公司长期以来的主要销售模式，其销售额占比维持在 80%左右。在直销模式中又可分为协议销售和招投标销售，一般价格较高的产品销售需通过招投标。公司以往招投标销售金额较少，近年来由于公司系统产品比重上升，并且系统产品由于组件数量、功能的不断增加和完善，单套系统的均价也在持续上升，因此公司招投标销售收入和占比有所提升，目前招投标销售可占到营业收入的 20%左右。

**经销模式：**即公司与经销商签署销售合同、向经销商收取产品价款、向终端客户提供产品的销售模式。在此模式下，由经销商负责该区域内的市场开拓，在确定终端客户后，公司与经销商签署销售合同，在向经销商收取产品价款之后，公司向终端客户提供相关产品及售后服务。经销模式主要适用在部分具有成熟经销渠道的区域市场，经销商的作用主要体现在市场开拓力度大、客户沟通能力强、销售回款迅速，公司一般在收取经销商全部价款后才发货。经销模式销售额占比维持在 20%左右。

近年来，公司在不断探索和发展两种销售模式相结合的营销管理模式：在坚持直销模式为主的基础上，积极在各省市及地区寻找具备合适资质、具备业内一定影响力、具备强大销售网络的经销商，不断加强与经销商的长期良好合作关系。在前期不断的摸索、实践与总结过程中，公司已能够较好的实现两种销售模式的高效整合。

在营销管理方面，公司设销售部，负责对公司的销售情况统一管理。销售部

设销售部长 1 人，办公室主任 1 人，销售内勤 2 人，由主管销售的副总统一管理。销售部制定公司的销售计划；指导销售网点和销售经理的工作；组织策划市场推广活动；负责公司市场调研和营销方案；负责公司售前、售后服务和其他服务保障工作。

发行人凭借已经建立的品牌优势和产品技术优势，结合国家煤炭产业发展规划，建立与完善高效营销管理模式和营销团队能力建设，在保证市场占有率稳步提高的同时，巩固优势区域市场地位，打开薄弱区域突破口。具体措施如下：

#### （1）细化发展现有营销网络

细化发展现有营销网络，巩固优势区域市场地位，打开薄弱区域突破口。发行人已建立了覆盖全国各主要产煤大省、各地主要煤矿企业的销售网络以及普遍的客户关系网络。2010 年开始，发行人结合各省市、地方煤矿市场拓展的需要加强区域办事处职能，进一步巩固山西、陕西、河南、山东、安徽、河北等优势区域；争取取得内蒙古、新疆等新兴区域市场的进一步突破。

#### （2）建立以市场需求为中心的产品推广模式，主动引导市场

公司以市场需求为导向组织产品的推广研发，贴近细分目标市场需求，做到较强的针对性，边研发、边试用、边推广。针对销售早期客户不了解公司产品特点，发行人派出专业技术人员为客户提供解决方案的咨询顾问，为客户量身定做一揽子的解决方案，并且通过不断的设计沟通、方案交流，增强客户对公司和产品的认可程度，实现公司在市场上的深度拓展。

#### （3）细化销售目标，加强销售项目管理

针对公司面临的市场特性，公司加强市场调研和跟踪，根据市场调研情况进行销售目标量化、细化和分解，销售指标和回款指标落实到人。对于大型项目实行重点监管，发行人成立跨部门的项目组，抽调业务骨干组成，由销售副总经理任组长，调动公司一切资源，确保大项目的成功获得和执行。

#### （4）通过市场与研发更好的互动与沟通，培养营销人员综合营销能力

为适应市场需求以及公司战略发展的需要，发行人通过多种渠道提高营销人员的综合素质。公司从研究开发部输出既具备系统方案设计能力又适合产品推广营销的技术人员加入市场团队，由公司的行业专家为营销人员提供系统性培训。通过市场与研发更好的互动与沟通，不仅提高技术人员的方案设计水平和研发产品的市场适用性，而且提高了营销人员的综合营销能力。

## 5、盈利模式

公司以研发和市场为主导，因此公司的盈利模式核心是通过研发不断提升核心技术，保持和加强核心技术的领先地位，从而实现公司产品强大的竞争优势和高利润率；通过市场推广，积极引导市场需求，实现公司销售收入和利润的持续增长。

### （四）主要产品的规模和营销情况

#### 1、报告期内主要产品的规模和销售收入

公司主要采用生产计划方式排产，在年初制定全年的生产计划，生产计划一般约占产能的 85%，其余 15%的产能用于处理计划外的销售订单和系统产品的组装调试。公司近年来业绩逐年递增，目前年销售收入达 8,648.16 万，年产系统产品达 122 套。公司产量已基本达到产能上限，生产部门、销售部门、技术服务部门等都已接近满负荷运作，未来产量的进一步提升亟需扩大企业规模。

报告期内，公司营业收入按业务系列分类情况：

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
<b>主营业务</b>	8,530.49	98.64%	6,399.25	99.84%	5,205.95	99.38%
其中：监测系统及 相关仪器仪表	7,174.03	82.95%	5,922.34	92.40%	4,859.54	92.77%
煤矿巷道锚护机具	1,356.47	15.69%	476.91	7.44%	346.41	6.61%
<b>其他业务</b>	117.67	1.36%	10.32	0.16%	32.50	0.62%
<b>合计</b>	8,648.16	100%	6,409.56	100%	5,238.46	100%

报告期内，公司系统产品的销售情况：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
产量（套）	122	90	73
销量（套）	122	90	73
总金额（万元）	5,140.04	3,498.33	1,917.54

## 2、公司顶板安全监测系统产品销量的增长情况

### （1）顶板安全监测系统产品销售量在报告期内明显增长

公司系统产品 2007 年至 2009 年销售套数分别为 73 套、90 套和 122 套，2008 年度年和 2009 年度销售套套数同比增长率分别为 23.29%、35.56%，公司系统产品销售量实现稳步快速增长。其中 08 年的增长是在全球经济及金融危机下取得的，2009 年经济形势有所缓和并恢复后，公司产品销量更是加快增长。

### （2）顶板安全监测系统产品的复杂性和均价已大幅提升

公司系统产品不断更新升级、产品工艺水平不断提升、所完成监测功能不断增加，系统产品的复杂性显著提升。2007 年公司系统产品组成中增加了锚杆（索）传感器、钻孔传感器，丰富了产品功能；2008 年系统功能扩延，使得系统使用的相关组件数量大幅增加，提高产品监测能力；2009 年又新增加了充填体传感器组件，进一步扩延产品功能。综合看来，公司目前系统产品的平均体量已经相当于 2007 年时的 2.2 倍，具体请看下表：

公司系统产品所含组件情况表 （单位：件/套）

	2009 年	2008 年	2007 年
总套数	122	90	73
压力监测分站	1898	1276	801
离层传感器	4971	3035	1232
锚杆（索）传感器	1995	1452	414
钻孔传感器	459	358	140
充填体传感器	69	0	0
顶板移近量报警仪	60	0	0
系统平均组件数量	77	68	35

随着公司产品功能的不断提升，公司系统产品的售价也在不断提升：

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
顶板安全监测系统 销量（套）	122	90	73
总金额（万元）	5,140.04	3,498.33	1,917.54
每套均价（万元）	42.13	38.87	26.27

对于系统产品销售情况，从销售套数增长分析，综合考虑系统产品的复杂性和销售均价等因素，公司的系统产品保持了良好销售态势。

### （3）产品替代性对系统产品销量的影响

公司顶板安全监测系统产品的替代性较小，主要原因有：1) 国际上采煤大国 80%是露天开采，灾害数量和种类相对较少；而我国大陆由众多小型地块多次汇集而成，地质情况复杂，煤矿主要是地下开采，灾害较多。国内对顶板安全监测的需求具有独特性。公司产品是立足于国内煤矿现状研发和生产的，国外未有同类产品出售；2) 矿山压力理论起步晚、发展迟，相关成果之前一直未产业化。公司的顶板安全监测系统是矿山压力理论体系的理论发展和开创性技术运用，成为市场上首个产业化的技术产品。由于较高的技术壁垒，业内还未出现强有力的同类竞争产品。

### （4）销售量相对国内煤矿数量较少的原因

#### 1) 目前市场需求远低于煤矿数量

虽然我国近期不断加速煤矿行业整合速度，但目前煤矿企业数量中仍以中小煤矿为主，年产量在 100 万吨以上的大型煤矿约 1000 家左右。大型煤矿企业对于安全生产工作重视程度高，是公司顶板安全监测系统的主要客户群体。大型煤矿每年会新增或更替 2-3 个工作面，以此估算系统产品的年市场需求约 2500 套。在此基础上，随着国家对煤矿整合力度的加大，煤矿的集中度将继续提高，将进一步增加系统产品的有效需求。但目前大部分市场需求尚未被挖掘，市场需求远低于煤矿数量。

#### 2) 国家尚未出台强制性顶板安全标准

截止目前国内系统产品的年销售量仅约 150 套，大部分市场需求仍尚未被挖

掘，主要原因在于，国家政策近期连续出台相关文件要求监管部门和煤矿企业进一步重视顶板安全工作，但限于顶板安全综合防治的复杂性，强制的执行标准尚未制定。市场需求完全是依靠自发形成与供应商推动，尚处于发展初期。

### 3) 公司产能已近上限

公司 2007 年至 2009 年销售收入分别为 5,238.46 万元、6,409.56 万元和 8,648.16 万元，销售收入的持续增长形成了对产能、销售网络、售后技术服务能力的强烈需求，公司目前生产能力已近乎满负荷运作，未来产品销售的提升需要公司相关资源投入的跟上。

### 3、主要消费客户群体和报告期内前五名客户销售占比

公司产品的主要消费客户群体是国有大中型煤矿，其对于煤矿安全问题重视程度高，安全投入力度大，而且品牌忠诚度高，在对公司产品认同之后一般不会更换其他产品，可以形成稳定的长期客户群体。

公司的目标客户群体数量未来也将呈快速增长态势，目前国内大中型煤矿约 1000 家。根据《煤炭工业发展“十一五”规划》，近年来国家监管部门不断清理小煤矿，推进煤炭资源整合。预计国内煤矿整合完成后，大型煤矿数量将扩大 3-5 倍，至 3000-5000 家，客户群体数量成倍扩张。

前五大客户销售情况请见下表：

表：公司前五大客户销量表

年份	客户名称	销售额 (万元)	占年度/期间销售总 额比例
2009年度	霍州煤电集团有限责任公司	485.74	5.62%
	神华能源股份公司万利煤炭分公司	469.43	5.43%
	中煤平朔煤业有限责任公司	353.17	4.08%
	兖州煤业股份有限公司	350.97	4.06%
	开滦（集团）有限责任公司物资分公司	312.48	3.61%
	<b>合计</b>	<b>1971.79</b>	<b>22.80%</b>
2008年度	甘肃华亭煤电股份有限公司	354.18	5.53%

	兖州煤业股份有限公司	341.25	5.32%
	铜川矿务局物资公司	296.48	4.63%
	山西平朔安家岭露天煤炭有限公司	287.91	4.49%
	平顶山天安煤业股份有限公司	261.27	4.08%
	<b>合计</b>	<b>1,541.10</b>	<b>24.04%</b>
2007年度	开滦集团有限责任公司物资分公司	569.40	10.87%
	兖州煤业股份有限公司	395.69	7.55%
	淮南矿业集团	280.17	5.35%
	大屯能源股份有限公司	262.89	5.02%
	北京昊华能源股份有限公司	188.03	3.59%
	<b>合计</b>	<b>1,696.19</b>	<b>32.38%</b>

报告期本公司不存在向单个客户的销售比例超过年度营业收入 50% 或严重依赖于少数客户的情况。

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在上述客户中无持股、投资等情况。

本公司主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。

#### 4、销售定价及价格的变动情况

公司目前的产品的销售定价，主要根据产品的毛利率、产量、市场竞争态势等因素综合考虑制定。

具体定价过程：由生产部门核算各产品的生产成本；由管理部门预估年度管理费用；成本费用报交销售部门，由销售部门根据毛利率和市场现状等因素拟出产品销售价格表；价格表报公司总经理审批，审批后执行。

在具体销售过程中，销售经理可以根据不同客户的情况、不同区域的情况、长期合作的考虑等等，在公司制定价格表允许的范围内，适当调整销售价格，以促进销售成果，以取得良好客户关系。

由于公司产品较强的市场竞争地位，同时公司产品不断升级、功能不断扩延，报告期内，在 2008 年经济危机的大环境下，公司监测系统产品价格持续上升，

07 年到 09 年系统产品均价分别为 26.27、38.87、42.13 万元；公司监测系统组件价格基本稳定；公司所生产的机械设备，如支护机具价格有小幅增长。

## 5、产销率情况

公司主要采用生产计划方式排产，在年初制定全年的生产计划，生产计划一般约占产能的 85%，其余 15%的产能用于处理计划外的销售订单和系统产品的组装调试。

公司系统产品的销售过程：日常工作中，生产部门根据生产计划生产仪器仪表和系统组件，订单到达公司后，仪表车间将成品组件组装成监测系统，然后调试、测试、入库、发货。也就是说，系统产品只在取得销售订单后才组装发货，系统产品的产销率是 100%。

项目	2009年度	2008年度	2007年度
产量（套）	122	90	73
销量（套）	122	90	73
顶板安全监测系统 总金额（万元）	5,140.04	3,498.33	1,917.54
每套均价	42.13	38.87	26.27
产销率（%）	100%	100%	100%

## 6、产品销售方式

公司主要采用直接向终端客户销售和通过经销商销售相结合的销售方式。

### （1）直接向终端客户销售方式（直销）

公司将国内市场按区域划分，指派销售经理，形成全国性的销售网络。

表：截止 2009 年 12 月 31 日公司直销网络人员安排

省份	人员数量
山西	10
内蒙古	8
山东	5
安徽	3
河北	3

其他	16
合计	45

在实际销售过程中，由销售经理直接面向煤矿进行销售，客户的开发和维护由销售经理完成，销售经理定期走访客户、产品推广、市场调研。公司也会组织广告宣传、客户参观，还定期组织对销售经理的专业培训、对客户技术人员的专业培训。

直销方式是公司长期以来坚持的销售模式，其可以给客户提供个性化、差异化、高水平的专业服务，客户忠诚度一般较高，但缺点是销售费用较高。

## （2）通过经销商销售

近年来，公司在积极探索和尝试直接向终端客户销售与通过经销商销售相结合的销售方式。公司在各省市及地区寻找具备经销商资质、在煤炭行业具有一定影响力和销售网络的经销商，通过经销商把公司产品推广到各地矿井。对公司来说，经销商模式具备很多优点：

1) 经销商熟悉当地的煤炭市场和行业内的企业，通过经销商可以较容易的进入存在各种壁垒的市场，这是经销商模式最大的优势；2) 经销商模式可以让公司把主要精力集中在生产和研发上，提升核心竞争力，有利于长期占据行业内的龙头地位；3) 经销商模式的平均销售费用较低，可以减少企业销售成本。

报告期内，经销商销售模式已在公司实行，近期销售量中约 20% 来自经销商销售，其优势已经初见成效。在公司前期不断的摸索、实践与总结过程中，较好的实现了两种销售模式的整合。

单位：万元

销售方式	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	6,965.74	80.55%	4,995.87	77.94%	4,237.47	80.89%
经销商	1,682.42	19.45%	1,413.69	22.06%	1,000.99	19.11%
<b>合计</b>	<b>8,648.16</b>	<b>100%</b>	<b>6,409.56</b>	<b>100%</b>	<b>5,238.46</b>	<b>100%</b>

## 7、产品销售的区域性

公司产品主要销售到国内各产煤大省：山西、山东、河北、河南，具体情况如下表示：

单位：元

销售区域	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
山西	2,436.77	28.18%	2,088.49	32.58%	1,102.90	21.05%
山东	1,225.56	14.17%	887.42	13.85%	636.79	12.15%
河北	607.29	7.02%	744.04	11.61%	1,119.26	21.37%
河南	443.78	5.13%	550.51	8.59%	725.99	13.86%
陕西	606.98	7.02%	593.94	9.27%	365.46	6.98%
安徽	592.83	6.85%	497.69	7.76%	559.82	10.69%
甘肃	285.21	3.30%	492.17	7.68%	148.59	2.84%
江苏	221.57	2.56%	159.74	2.49%	397.2	7.58%
内蒙古	1,429.36	16.53%	90.52	1.41%	143.91	2.75%
其他	798.81	9.24%	305.04	4.76%	38.54	0.73%
<b>合计</b>	<b>8,648.16</b>	<b>100%</b>	<b>6,409.56</b>	<b>100%</b>	<b>5,238.46</b>	<b>100%</b>

## （五）原材料采购及能源供应情况

### 1、报告期内原材料采购情况

本公司生产所用主要原材料是电子元器件、钢材、机电配件。其他原材料和辅助材料包括包装物、油料、车间工具等。

本公司所用原材料和辅助材料都从国内市场采购，原材料市场货源充足，数量和质量均能充分满足公司的需求，报告期内公司的采购情况如下：

单位：万元

类别	小类	原材料 举例	2009 年		2008 年		2007 年	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
主要 原 材 料	电子 元器件	电缆、应变 计、电位器等	1061.82	71.86%	991.76	73.29%	1,265.45	62.82%
	各类 钢材	碳结钢、合结 钢、圆钢等	149.70	10.13%	154.09	11.39%	96.37	4.78%
	机电 配件	轴承、液压油 缸、标准件等	130.79	8.85%	116.64	8.62%	39.27	1.95%

	软件	监测系统软件	0	0.00%	0	0.00%	564.25	28.01%
	其他辅料	包装物、油料、工具等	135.37	9.16%	90.75	6.71%	48.94	2.43
	采购总额	--	<b>1,477.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,353.24</b>	<b>100%</b>	<b>2,014.28</b>	<b>100%</b>

报告期内，前五大供应商情况：

年份	供应商名称	采购额 (万元)	采购内容	占年度采购 总额比例
2009年	宜兴市三恒自动化仪表有限公司	126.18	电源	8.54%
	陕西轻舟电子科技有限公司	63.44	电子元器件	4.29%
	唐山开滦天源科贸有限公司	55.68	电缆	3.77%
	扬州远通电缆有限公司	45.43	电缆	3.07%
	扬州红旗电缆制造有限公司	39.97	电缆	2.7%
	<b>合计</b>	<b>330.7</b>		<b>22.37%</b>
2008年	唐山开滦天源科贸有限公司	95.93	电子元器件	7.09%
	陕西华达工模具制造有限责任公司	89.01	电子元器件	6.58%
	扬州远通电缆有限公司	66.47	电缆	4.91%
	济南鑫鳌科技发展有限公司	59.27	电子元器件	4.38%
	江苏三恒科技集团有限公司	55.63	电子元器件	4.11%
<b>合计</b>	<b>366.31</b>		<b>27.07%</b>	
2007年	上海共亿	583.90	压力组件	28.99%
	麦可龙	564.25	软件	28.01%
	扬州红旗电缆有限公司	48.56	电缆	2.41%
	济南宇轩科技发展有限公司	35.82	电子元件	1.78%
	深圳微测电子科技有限公司	28.78	应变计	1.43%
<b>合计</b>	<b>1,261.31</b>		<b>62.62%</b>	

#### (1) 采购概况

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过年度采购总额 50% 的情况，公司不存在有重大依赖的供应商情况。

#### (2) 历史上存在的关联企业情况

在上述供应商中，上海共亿、麦可龙为公司历史上存在的关联企业：

##### 1) 上海共亿

上海共亿的基本情况详见“第五章 发行人基本情况”之“四、持股 5%以上股东及实际控制人基本情况”之“(三) 控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

上海共亿股东为林咏梅和于景山，分别持有 70%和 30%。林咏梅和于景山是公司第一大股东王晶华的同学，根据王晶华与林咏梅、于景山签订的《协议书》，协议中确认王晶华作为上海共亿的实际出资人，享有实际的股东权利，有权获得全部的投资收益并承担投资风险，因此上海共亿的实际控制人是王晶华。

2007 年 8 月开始，上海共亿已停止了相关生产经营活动；2009 年 7 月 27 日共亿取得了上海市工商行政管理局青浦分局下发的《准予注销登记通知书》，并注销完毕。

## 2) 麦可龙

麦可龙的基本情况详见“第五章 发行人基本情况”之“四、持股 5%以上股东及实际控制人基本情况”之“(三) 控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

麦可龙股东为霍秀华和王茂兰，分别持有 60%和 40%，霍秀华和王茂兰是公司第一大股东王晶华的同学，根据王晶华与霍秀华、王茂兰签订的《协议书》和《补充协议书》，协议中确认王晶华为麦可龙软件的实际出资人，享有实际的股东权利，有权获得全部的投资收益并承担投资风险，因此麦可龙的实际控制人是王晶华。

2007 年 8 月开始，麦可龙已停止了相关生产经营活动；经山东省泰安市工商行政管理局开发区分局核准，麦可龙已于 2009 年 8 月 24 日注销完毕。

## (3) 关联采购规范情况

2007 年 8 月以后，公司为规范企业运作、避免与减少关联交易，不再从麦可龙和上海共亿采购原材料，相关软件及压力组件由公司自行研发和生产。为彻底杜绝未来可能的关联交易，上海共亿和麦可龙注销已于 2009 年 7 月和 8 月分别注销完毕。

2007年8月份之后公司不再向任何关联方采购原材料。

#### (4) 其他情况

报告期内，除麦可龙和上海共亿两家企业外，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在上述供应商中无持股、投资等情况。

报告期内，除麦可龙和上海共亿两家企业外，本公司主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在上述供应商中无持股、投资等情况。

## 2、能源供应情况

本公司生产经营所需要主要能源是电力，电力由所在地供电局提供，电力供应稳定、充足，能满足公司生产经营需要。

## 3、主要原材料和能源的价格变动趋势

### (1) 主要原材料的价格变动趋势

公司主要原材料为应变计、电位器、集成电路、钢材、机电配件等，种类繁多，各年采购型号存在部分差异，同类原材料的不同型号价差也很大。公司从报告期内抽样84种主要采购产品对比，2007年单价同比增长率的平均值为11.56%、2008年为27.82%、2009年为-20.91%。

受经济周期影响，公司报告期内原材料价格变动幅度较大，但对公司经营状况影响较小，主要原因有两点：1) 近两年来公司毛利率始终维持在80%以上，原材料的价格浮动对公司盈利能力影响较小；2) 公司近年来产品的销售价格提升，以系统产品为例，2007年-2009年始的销售均价分别为：26.27万元、38.87万元、42.13万元。

### (2) 主要能源的价格变动趋势

公司主要能源为电力，价格基本比较稳定。

#### 4、原材料及能源占成本比例

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
原材料占营业成本的比重	70.48%	71.89%	91.17%
电力占营业成本的比重	1.19%	1.33%	0.97%

#### 5、委托外部加工情况

公司对于加工过程中高能耗、污染性（高温锻打、热处理、电镀、化学镀）的生产过程委托给外部加工企业完成，报告期内公司外加工情况如下：

单位：万元

年份	外加工企业	外加工金额
2009年	山东蓝盾摩托车有限责任公司	16.61
	泰安市金鼎模具公司	6.86
	泰安市安顺静电喷塑有限公司	5.62
	莱芜市兴盛源公司	4.10
	泰安市华南电镀中心	3.89
	其他企业	12.05
	<b>合计</b>	<b>49.13</b>
2008年	山东蓝盾摩托车有限责任公司	9.03
	莱芜市兴盛源物资有限公司	4.10
	莱芜矿山设备配件供应处	4.10
	泰安市华南电镀中心	3.82
	泰安市安顺静电喷塑有限公司	3.81
	其他企业	9.32
	<b>合计</b>	<b>34.18</b>
2007年	山东蓝盾摩托车有限责任公司	12.40
	新泰市通达机械设备制修厂	5.72
	新泰金隆锻铸有限公司	4.60
	泰安市安顺静电喷塑有限公司	3.56
	泰安市华南电镀中心	3.22
	其他企业	4.77
	<b>合计</b>	<b>34.27</b>

## 五、 质量控制及产品试验测试

### （一） 质量控制标准

公司于2004年6月通过ISO9001:2000质量体系认证，并根据公司产品的实际情况制定了一系列质量控制的规章制度，如：《质量手册》、《仓库管理制度》、《原材料采购标准》、《产品防护制度》、《设备安全操作规程》、《质量否决制度》等等。

### （二） 质量控制措施

公司的全过程质量控制主要包括以下方面的内容：

#### 1、前期外部质量控制

公司产品从材料采购、生产控制、产品包装、运输和服务等各个过程均按照公司进货检验、过程控制检验和最终检验等程序控制文件的规定要求执行，保证了原材料和零部件采购环节的质量。

#### 2、前期内部质量控制

该阶段的质量控制主要针对产品研发环节。为了开发出切合市场需求、增强公司竞争力的新产品，在新产品立项阶段，公司组织项目评审小组对拟开发新产品的市场可行性、技术可行性、经济可行性进行全面论证；在产品的设计阶段，从材料选择、结构设计、外形设计等方面进行综合考虑，拟定最优方案；在完成初步设计后，对新产品的各项性能参数、环保、安全指标进行综合测试，并根据产品试制结果进行针对性的设计改进。

#### 3、中期过程控制

公司生产管理部门严格执行产品质量标准，对产品生产过程进行适时监控及时处理生产异常和质量事故，确保各环节有序运转，使产品生产达到公司的合格率指标。

#### 4、全过程质量检验

公司设立了专门的质量检验部门，实施全过程质量检验，对外购原材料、零部件、生产过程中的自制零部件、半成品以及产成品进行检测或试验，避免采购环节的不合格品进入生产环节，并确保出厂产品符合质量标准。

#### （三） 在产品的检验、测试

尤洛卡在产品的检验、测试情况介绍如下：

##### 1、测试的目的

从质量控制环节控制产品的实现过程，使产品达到企标规定各项要求。

##### 2、测试依据的标准

测试标准为企业标准。

根据《中华人民共和国标准化法》第六条：企业生产的产品没有国家标准和行业标准的，应当制定企业标准，作为组织生产的依据。企业的产品标准须报当地政府标准化行政主管部门和有关行政主管部门备案。

《中华人民共和国标准化法实施条例》第十七条：企业生产的产品没有国家标准、行业标准和地方标准的，应当制定相应的企业标准，作为组织生产的依据。企业标准由企业组织制定（农业企业标准制定办法另定），并按省、自治区、直辖市人民政府的规定备案。

《山东省实施中华人民共和国标准化法办法》第十一条：产品没有国家标准、行业标准或者地方标准的，其生产企业应当制定本企业的产品标准，作为组织生产和经销活动的依据。企业的产品标准应经有关行业主管部门签署同意后，报技术监督部门备案。

目前煤炭安全监管的重点仍在瓦斯爆炸防治等领域，由于行业技术的复杂性，对于煤矿顶板监测系统这一细化的特定领域，国家目前还没有强制的产品与

技术标准。公司目前已按照相关法律、法规，依据产品的性能特点和煤矿使用要求并参考了有关国家有关标准和行业有关标准而制定了企业标准，并已在技术监督部门备案。公司制定的企业标准参照的主要国家、行业标准如下：

**国家标准：**

- GB3836.1-2000 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分：通用要求
- GB3836.2-2000 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分：隔爆型“d”
- GB3836.4-2000 爆炸性气体环境用电气设备 第4部分：本质安全型“i”
- GB9969.1-1998 工业产品使用说明书总则
- GB/T191-2008 包装贮运图示标志

**行业标准：**

- MT209-1990 煤矿通信、检测、控制用电子电子产品通用技术要求
- MT210-1990 煤矿通信、检测、控制用电子电子产品基本试验方法
- MT211-1990 煤矿通信、检测、控制用电子电子产品质量检验规则
- MT/T899-2000 煤矿用信息传输装置
- MT/T772-1998 煤矿监控系统主要性能测试方法
- MT/T1004-2006 煤矿安全生产监控系统通用技术条件
- AQ1043-2007 矿用产品安全标志标识

### 3、测试、检验的内容

测试、检验过程包括原材料、元器件进厂测试检验、生产过程中测试检验、出厂检验。测试的内容共包括以下几个方面：

- (1) 电子元器件的老化筛选、检验；
- (2) 电路板焊接检验
- (3) 电路板电气参数测试
- (4) 计量测试
- (5) 出厂检验 见下表：

序号	检验项目
1	电气性能试验
2	电源波动适应能力试验

3	外观及结构
4	绝缘电阻测量
5	工频耐压测试
6	表面温度试验
7	外壳防护性能试验
8	工作稳定性试验
9	低温工作试验
10	高温工作试验
11	低温存贮试验
12	高温存贮试验
13	湿热试验
14	振动试验
15	冲击试验
16	运输试验
17	本质安全火花试验
18	本安参数检查

测试、检验要求和试验方法已在企业标准中做出明确规定，以上检验包含了产品从采购、生产加工、出厂整个过程，从元器件的稳定性、工艺水平、产品外观结构、在不同环境下的工作稳定性、抗突发事件能力等各个方面对产品的质量做出了有效的测试、检验。

#### 4、测试、检验所用的设备

原材料、元器件进厂测试所用的设备见下表：

序号	设备名称	用途
1	数字万用表	电气参数测量 (I, V, $\Omega$ , C, L, F)
2	LCR测试仪	元器件电容、电感、电组测定
3	高温箱	老化用实验设备
4	游标卡尺	元器件的外形尺寸的测量
5	恒温烙铁	元器件焊接性能测试

生产过程中测试所用设备见下表：

序号	设备名称	用途
1	数字万用表	电气参数测量 (I, V, $\Omega$ , C, L, F)
2	直流稳压电源	为系统测试提供直流电源
3	手持式信号发生器	模拟传感器的信号输入
4	仿真线	模拟传输电缆的阻抗
5	内径百分表	结构组件的尺寸测量
6	内槽卡尺	结构组件的尺寸测量

7	游标卡尺	元器件的外形尺寸的测量
8	螺纹规	连接件螺纹测量
9	洛氏硬度机	传感器组件弹性体硬度测量

出厂检验测试所用设备见下表：

序号	设备名称	用途
1	数字万用表	电气参数测量 (I, V, $\Omega$ , C, L, F)
2	直流稳压电源	为系统测试提供直流电源
3	数字、模拟示波器	测试通讯信号输出
4	直流电流表	测试设备工作电流
5	声级计	测试分站报警声强
6	活塞式压力计	压力监测计量标定
7	万能压力试验机	传感器老化、计量标定
8	工频耐压测试仪	试验设备的工频耐压性能
9	计算机	测试数据通讯
10	仿真线	模拟传输电缆的阻抗
11	游标卡尺	元器件的外形尺寸的测量

## 5、测试成本

测试成本组成：

(1) 测试人员的工资：测试、检验人员 3 人，每人工资按 2000 元计算，年支出成本 7.2 万元。

(2) 测试、试验设备占用折旧：三个检验过程共占用测试设备 30 台，设备购置成本 85 万元，测试设备按 10 年折旧，每年使用成本 8.5 万元。

(3) 测试过程材料消耗：测试过程消耗少量的酒精、焊锡、导线和少量的元器件，估计成本 5000 元，电力年均消耗 1000 度，成本 1000 元，共计 0.6 万元。

以上三个方面的总的成本合计有 16.2 万元。产品过程检测、试验成本占生产成本较小（约占生产成本的 2—3%）。

## 6、测试对生产经营的影响

产品测试试验是产品实现过程一个重要组成部分，公司 IS09000 管理体系里

明确规定了测试的标准，以及测试结果记录文档的规范性要求。企业的 ISO9001-2000 质量体系涵盖了在产的所有顶板安全产品，通过 5 年来的运行，该质量体系不断得到完善，产品质量不断提高。质量体系是公司生产、经营持续改进的重要保证。

公司具备了先进的测试、试验条件，各类电子检验设备 40 余台套，主要以进口设备为主。2007 年购进国内最先进的环境试验设备，保证了送检产品一次通过率达到了 100%。测试试验技术人员经过专业化的培训，满足产品测试、试验需求。公司产品测试、检验所需的设备、人员、技术皆归公司所有，公司产品不存在委托测试的情况。

#### （四）产品质量纠纷

截至本报告书签署之日，公司未发生过任何产品质量纠纷。

## 六、环境保护及安全生产

### （一）环境保护

公司生产属于轻工业生产，不会产生环境污染问题，仅涉及少量的电镀、化学镀生产流程也已经外包给其他企业完成。同时，本公司注重环境保护，厂区内绿化率高，生产严格按《环境空气质量标准》（GB3095-1996）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）、《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）等国家有关环境保护法律法规执行。

#### 1、废水

公司生产过程中基本不产生废水，不会对周围环境产生废水污染。

#### 2、废气

公司生产过程中不排放废气，不构成环境污染。

#### 3、固体废物

本公司排放的固体废弃物很少，其大部分还是钢材、电缆的边角料，还可回收重复使用，不存在有毒废料，不会对环境造成不良的影响。

#### 4、噪音

本项目配置的部分设备有一定的噪声，主要为车间内生产设备产生，声源声级大约在 85-95dB 之间，而且通过隔声砖体墙等防治措施，使厂界噪声低于国家《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) II 类标准，对周围环境不会产生影响。

根据泰安市环境保护局于 2010 年 1 月 4 日出具的《证明》，尤洛卡在环境保护方面，没有发生违法违规行为，没有受到环保部门行政处罚。

#### (二) 安全生产

本公司制定了《公司安全管理制度》，实施严格地安全生产措施，以防范火灾及其他生产安全事故。本公司报告期末发生重大火灾事故，同时也未发生其他重大安全生产事故。

## 七、 发行人的固定资产和无形资产

#### (一) 主要生产设备

截至 2009 年 12 月 31 日，公司生产设备账面净值前二十位情况如下：

序号	生产设备名称	规格型号	账面原值	账面净值	数量	使用部门	成新率
1	立式加工中心	VDL-600/800	38.00	32.90	1	技术中心	85.86%
2	立式加工中心	VDL-100	29.49	28.09	1	机加工车间	95.01%
3	起重机	5T	22.88	20.71	1	机加工车间	90.02%
4	数控车床	CK616I	20.10	14.38	3	机加工车间	70.04%
7	数控车床	CK6126	16.70	11.95	1	机加工车间	70.04%
8	数控车床	CK6150/2000	13.75	11.69	1	机加工车间	84.20%
11	恒温恒湿实验机	TH-4P-C	18.90	8.44	1	仪表车间	41.75%
12	液压剪板机	QC12Y-10*2500	9.70	8.01	1	机加工车间	81.71%
14	数控车床	CK616I	13.40	7.57	2	机加工车间	54.21%

15	数控车床	CK616I	13.40	7.36	2	机加工车间	52.54%
16	数控车床	CKD6140B/1000	8.50	7.36	1	技术中心	85.86%
17	立式升降台铣床	XW5032	6.84	6.62	1	机加工车间	96.67%
18	磨床	M7130	6.75	6.38	1	机加工车间	94.18%
19	万能升降台铣床	X6132C	6.58	6.37	1	机加工车间	96.67%
20	外圆磨床	M1432C	8.90	6.37	1	机加工车间	70.04%
<b>合计</b>			<b>233.89</b>	<b>184.2</b>		<b>平均</b>	<b>77.92%</b>

上述设备均属尤洛卡本部自行采购，并正常使用。为保证生产设备始终处于良好状态，并具有相应的性能和精度，满足工艺规定和质量要求，公司制定了《生产设备管理制度》。对设备的更新、改造、维护、保养等计划措施进行了明确的规定。

由于目前在用的生产设备大部分是较新设备，因此目前公司大修周期规定为5年，特殊情况下可根据生产任务适当调整。

为了减少设备大修或技术改造对生产经营活动产生的影响，公司采取了以下措施：

- 1、尽量缩短设备检修占用的生产时间。公司目前主要生产设备中的车床、磨床、锯床等属中小型设备，大修时间比较短，一般每台机器1天就可完成。
- 2、设备大修分批进行。在制定设备检修计划时，与生产计划相结合，尽可能做到不与生产任务发生冲突，采取分批检修的办法，一般分3-5批次即可完成全部设备的检修。
- 3、设备检修后及时组织相关部门、人员对设备的性能、加工精度做出鉴定，由技术中心、生产部、质检部共同确定其使用范围。
- 4、为保证产品质量，对于大修后的设备，要求生产部、质检部安排人员定期对其加工性能和精度跟踪验证，一般要求每2天验证一次，连续跟踪验证5次以上，确保加工质量。

通过上述措施的有效执行，公司的设备维护、大修等对公司整体生产经营活动所产生的影响很小。

## （二）房屋及建筑物

截至 2009 年 12 月 31 日，公司所拥有的房产情况：

序号	证书号	企业用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	地点	建成 时间	取得产证 日期	尚可使用 年限
1	泰房权证泰字第 151334 号	厂房	1295.00	泰安高新区 凤祥路	2006 年 11 月	2008 年 4 月	27 年
2	泰房权证泰字第 151335 号	厂房	1295.00	泰安高新区 凤祥路	2006 年 11 月	2008 年 4 月	27 年
3	泰房权证泰字第 151336 号	办公楼	3509.44	泰安高新区 凤祥路	2006 年 11 月	2008 年 4 月	27 年
4	泰房权证泰字第 151337 号	厂房	1295.00	泰安高新区 凤祥路	2006 年 11 月	2008 年 4 月	27 年
5	泰房权证泰字第 151338 号	厂房	1295.00	泰安高新区 凤祥路	2006 年 11 月	2008 年 4 月	27 年
6	泰房权证泰字第 161604 号	研发楼	2901.98	泰安市高新区 凤祥路 6 号楼	2008 年 12 月	2009 年 1 月	29 年

上述六处房产均为尤洛卡本部自建并正常使用，坐落在尤洛卡所拥有的土地使用权（泰土国用（2008）第 K-0016 号）上。上表中前五处房产自 2006 年 11 月起至 2007 年度陆续竣工结转、2008 年 4 月取得房产证，第六处房产（泰房权证泰字第 161604 号）在 2008 年 12 月建成使用、2009 年 1 月取得房产证。

## （三）土地使用权

截至 2009 年 12 月 31 日，公司拥有土地使用权二宗，公司控股子公司未拥有土地使用权，公司拥有土地使用权情况如下：

证书号码	座落	宗地面积	用途	取得方式	取得时间	终止日期	期末账面 价值 (万元)
泰土国用（2008）第 K-0016 号	高新区规划支路	20700M <sup>2</sup>	工业	出让	2008 年 5 月 16 日	2056 年 12 月 31 日	257.60
泰土国用（2009）第 K-0023 号	泰安高新区规划支路	60000M <sup>2</sup>	工业	出让	2009 年 5 月 27 日	2059 年 03 月 31 日	1897.12

泰土国用（2008）第 K-0016 号宗地使用权的取得情况：2006 年 12 月 15 日

公司与泰安高新技术产业开发区土地储备中心签订国有土地使用权供地协议，取得该宗土地用于工业项目建设，土地面积 20700 平方米，土地出让金为 254.61 万元。2007 年 1 月 15 日公司缴清全部土地出让金及相关税费，2007 年 5 月 30 日公司获得该宗土地的使用权证。因公司 2008 年初整体变更为股份有限公司，故又于 2008 年 5 月 16 日取得换发的该宗土地的使用权证（泰土国用（2008）第 K-0016 号）。该宗土地用于公司目前的生产经营活动，在该宗土地上公司已建成房产共六处，其中厂房四处、办公楼一处、研发楼一处。

泰土国用（2009）第 K-0023 号宗土地使用权的取得情况：公司于 2008 年 11 月 14 日在泰安市国土局举办的国有土地使用权挂牌出让活动中竞得该宗土地，成交土地价 1728 万元。2009 年 1 月，公司缴清土地款 1,728 万元、耕地占用税 156 万元等，土地款及各项税款合计 1,935 万元。公司于 2009 年 5 月 27 日取得该宗土地的使用权证。该宗土地临近公司原有土地，计划用于募集资金投资项目的实施，未来将建成电子车间 5000 平方米、机加工车间 20000 平方米、仓储中心 5000 平方米、研发试验中心 10000 平方米，目前已部分开工。

该两宗土地分别为公司目前经营用地和募投项目用地，对公司经营和后续发展非常重要。

#### （四） 发行人的主要财产设置抵押、质押及其他权利受到限制的情形

截止 2009 年 12 月 31 日，公司的全部房产和土地使用权均已设置抵押，具体抵押事项见下表：

抵押物	权利证书号	评估价值 (万元)	担保期限	抵押合同 编号	权利价值 (万元)	被担保最 高债权额 (万元)	抵押权人
土地(80700 平方米)	泰土国用(2008) 第 K-0016 号、 (2009)第 K-0023 号	2925.27	2009.8.8- 2010.8.8	2009 年岱 岳最高额 抵字第 001 号	3271	2500	中国银行泰 安岱岳支行
房产 (11591.42 平方米)	泰房产证泰字第 151334--151338 号、161604 号	2523.32					

2009年8月11日,尤洛卡与中国银行泰安岱岳支行签署《最高额抵押合同》,尤洛卡以自有的2宗土地、6处房产作为抵押,取得被担保最高债权额2,500万元,担保期限1年。同日,尤洛卡与中国银行泰安岱岳支行签署《人民币借款合同(短期)》,尤洛卡向其借款2,000万,借款期限12个月,固定年息5.0445%,按季结息。

发行人其他财产不存在设置抵押、质押及其他权利受到限制的情形。

## (五) 商标权

截止招股说明书签署之日,公司拥有的商标所有权如下:

商标注册号	商标名称或图形	核定使用商品	取得方式	有效期
第4339851号	尤洛卡	第9类	自行申请	2007年5月28日至2017年5月27日
第4922050号		第9类	自行申请	2008年9月7日至2018年9月6日
第4922051号		第7类	自行申请	2008年9月7日至2018年9月6日

注:截止招股说明书签署之日,公司无申请中的注册商标

上述商标使用权为公司产品和经营不可分割的组成部分,并已形成了在行业中的品牌知名度和美誉度。该商标使用权为公司自行申请注册,没有形成账面价值。

## (六) 专利

截止本报告签署之日,发行人拥有专利情况:

序号	名称	专利号	专利申请日	类型	专利权人	保护期
1	煤柱深部压缩量精密测量装置	ZL 2009 2 0021915.5	2009.04.26	实用新型专利	发行人	10年
2	煤矿顶板动态监测系统	ZL 2008 2 0026686.1	2008.08.05	实用新型专利	发行人	10年
3	分体式动态汽车衡	ZL 2007 1 0014267.6	2007.04.07	发明专利	发行人	20年

4	围岩离层监测仪	ZL 2007 3 0013939.2	2007.01.24	外观设计专利	发行人	10年
5	多方位双功能围岩离层监测报警仪	ZL 2007 1 0013233.5	2007.01.17	发明专利	发行人	20年
6	接触式开关型轮胎识别传感器	ZL 2006 2 0087013.8	2006.07.17	实用新型专利	发行人	10年
7	多方位围岩离层监测报警仪	ZL 2006 2 0083761.9	2006.04.27	实用新型专利	发行人	10年

截止本报告签署之日，发行人正在申请专利情况：

序号	名称	申请号	专利申请日	类型	申请人
1	煤柱深部压缩量精密测量方法和装置	200910020167.3	2009.4.26	发明专利	发行人
2	煤矿顶板动态监测系统	200810138779.8	2008.8.5	发明专利	发行人

上述专利均为发行人自行研发并申请取得或正在申请，上述专利除分体式动态汽车衡、接触式开关型轮胎识别传感器外，均应用于公司的主营产品或为与公司主营产品升级、更新有关的技术储备。由于全部是自行研发，均进入了研发费用，未形成账面价值。

发行人拥有的非专利技术：截止 2009 年 12 月 31 日，发行人未拥有非专利技术。

发行人拥有的专利实施权：2008 年 10 月 10 日，发行人的前身山东尤洛卡与曲昕签订《专利实施许可合同书》，约定曲昕将其所有的发明专利烟囱类建筑物定向倾倒拆除方法（专利号：ZL 2005 1 0116833.5）以独占实施许可的方式授权给山东尤洛卡实施，许可范围：全球范围；时间：2008 年 10 月 10 日至 2013 年 10 月 10 日；实施专利技术的方式：采用单项工程结算法决定专利费用，山东尤洛卡实施每一项工程应与曲昕签订业务协议。截至目前，该专利技术尚未实施。

发行人子公司计算机软件著作权：发行人子公司华得软件拥有国家版权局于 2008 年 1 月 4 日颁发的《计算机软件著作权登记证书》(编号：软著登字第 087430 号)，登记号：2008SR00251；软件名称：平安煤矿顶板安全综合监测网络系统

软件 V1.0[简称：CMPSES]；著作权人：华得软件；权利取得方式：受让取得；权利范围：全部权利；首次发表日期：2005 年 10 月 26 日。

经发行人律师核查认为，“发行人及其控股子公司的上述房产、土地使用权、注册商标、专利、使用的专利权、计算机软件著作权和主要生产经营设备的产权关系清楚，上述房产、土地使用权、注册商标、专利、使用的专利权、计算机软件著作权已取得权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。”

### （七）矿用产品安全标志认证

根据国家煤矿安全监察局于 2001 年发布的《煤矿矿用产品安全标志管理暂行办法》和《关于公布执行安全标志管理的煤矿矿用产品目录（第一批）的通知》，电气设备、通信装置、安全监测系统及仪器等矿用产品的生产和销售需要取得国家矿用产品安全标志中心颁发的“矿用产品安全标志证书”。

截止本报告签署之日，发行人有 33 种产品（35 种型号）取得了矿用产品安全认证标志：

序号	安标证号	产品名称	产品型号	终止日期
1	MFH030001	矿用本安型数字压力计	YHY60(B)	2011-2-21
2	MFH030002	矿用本安型数字压力计	YHY60(A)	2011-2-21
3	MFH030003	矿用本安型手持采集器	FCH32/0.2	2011-2-21
4	MEF090078	矿用锚索张拉机具	MQ19-250/63	2011-3-27
5	MEF090079	矿用锚索张拉机具	MQ18-250/63	2011-3-27
6	MEF090080	矿用锚索张拉机具	MQ22-250/63	2011-3-27
7	MEF050009	矿用锚索张拉机具	MQ15-120/63	2011-4-4
8	MEF050010	矿用锚索张拉机具	MS15-120/63	2011-4-4
9	MEF070049	煤矿用锚杆拉力计	LDZ200	2011-4-4
10	MEF070050	煤矿用锚杆拉力计	LDZ100	2011-4-4
11	MFA050007	围岩移动监测仪	KJD25	2011-4-7
12	MFB050003	围岩移动传感器	KGE30	2011-4-7
13	MFC050005	矿用数据通讯分站	KJF70	2011-4-7
14	MEF090188	锚杆（索）测力计	MCS-250	2011-6-19
15	MEF050122	矿用锚索张拉机具	MS15-300/63	2011-9-7
16	MEF090307	矿用锚索张拉机具	MS18-300/63	2011-9-7

17	MEF090308	矿用锚索张拉机具	MS22-250/63	2011-9-7
18	MEF090309	矿用锚索张拉机具	MS18-250/63	2011-9-7
			JY1000/22	
19	MCA080453	带式输送机液压卷带装置	JY1400/22	2011-11-18
			JY1200/22	
20	MFA090043	矿用本安型压力检测仪	YHY60 (C)	2012-6-19
21	MFB090104	测力传感器	GMC250	2012-6-19
22	MFB090105	应力传感器	GMC20	2012-6-19
23	MFA070095	顶底板移近量动态报警仪	KBU101-200	2012-12-25
24	MFB090220	围岩移动传感器	GYW300	2012-12-25
25	MFB090221	锚杆/索应力传感器	GYM400	2012-12-25
26	MFB090222	围岩应力传感器	GYW25	2012-12-25
27	MFC070115	矿用本安型顶板压力监测分站	KJ216-F	2012-12-25
28	MFC070116	矿用本安型监测主站	KJ216-Z	2012-12-25
29	MFC090101	矿用本安型数据光端机	KJ216-J1	2012-12-25
30	MFC090102	矿用本安型分站	KJ216-F2	2012-12-25
31	MFC070117	矿用数据通讯接口	KJ216-J	2012-12-29
32	MFC070118	煤矿顶板动态监测系统	KJ216A	2012-12-29
33	MFC090103	煤矿顶板动态监测系统	KJ216B	2012-12-29

矿用产品的安标认证有效期为 2-3 年，到期后需再行认证，发行人上述安标认证是在报告期内取得的，是公司产品允许进入市场销售的强制认证。未形成账面价值。

## 八、 发行人技术状况

### (一) 发行人主要产品的核心技术和来源

发行人的核心技术：顶板安全监测系统及相关仪器仪表的生产制造技术。

公司的顶板安全监测系统工作原理：通过专用仪器对煤矿井下矿压、离层等各类相关参数进行实时监测，利用通讯网络平台，将井下动态参数传输到井上计算机监测网络，借助监测分析软件进行综合性分析，实现在线监测和及时预警，避免和减少顶板事故造成的人员伤亡。

发行人的核心技术拥有完全的自主知识产权。发行人创立于 1998 年，设立

初期主要生产各种煤矿顶板监测仪器仪表。2000 年以后，我国煤矿开采进入高速发展阶段，综合机械化采煤和放顶煤开采技术广泛应用，新技术和新工具的应用对顶板安全的监测和防护提出了更高的要求。发行人当时自主创新的研发方向主要解决三方面问题：1) 分析顶板运动规律对回采工艺的影响；2) 分析支架的额定工作阻力与开采条件的适应性；3) 支护设备及液压系统的可靠性和安全性。2001 年 3 月，尤洛卡开发了“综采支架工作阻力监测系统”，于 2001 年底完成试制。2002 年 1 月开始进行了为期 3 个月的工业性试验，2002 年 6 月定型生产并首次推向市场，截止 2006 年底共销售 30 余套。

2000 年以后我国煤矿巷道开始采用锚网支护方式，该方法具有成本低、支护效率高、效果好、对回采影响较小等优点。目前我国 85%以上的巷道采用锚网支护，但锚网支护的最大问题体现在与巷道顶板安全的结合问题方面。锚网巷道往往面临三方面问题：1) 锚网支护由于受巷道围岩的地质边界条件的不确定性，支护参数设计不合理的因素多；2) 巷道变形形成顶板垮落；3) 工程施工的质量难以控制。以上因素是造成锚网巷道顶板事故高发的主要原因，据统计我国顶板的事故的 70%是锚网巷道的冒顶事故。基于以上原因，2003 年 5 月公司立项研发“巷道顶板离层监测系统”，于 2004 年 7 月完成试制。先后在北京矿务局、峰峰矿务局两个矿进行了 3 个月的工业性试验，2005 年 2 月定型生产，截止 2006 年底共销售 26 套该系统。该系统曾应用到大同矿务局塔山矿特大顶板事故抢险救援中，得到大同矿务局的高度评价。

2005 年开始，尤洛卡积极探索创新，对已有 2 套系统产品进行系统集成，并进一步增加监测内容，新增锚固力监测和超前应力监测，为客户提供一体化的顶板安全解决方案“煤矿顶板安全监测系统”。在产品的研发过程中，由于每一个产品都要进行计量检验、环境试验、防爆实验等多种试验和检验，整个监测系统的形成所进行的检验、实验不下二十余种。公司于 2006 年 4 月完成系统全部硬件设计，并试制出第一套样机，经由中国煤矿安全标志管理办公室定名为 KJ216 监测系统。由于该系统产品技术领先、适用性强、有效性高，广泛的迎合了煤矿企业需求，为公司在业内的龙头位置奠定了坚实基础。

## （二）主要产品的技术水平和成熟程度

本公司主营分二系列产品：顶板安全监测系统及相关仪器仪表、煤矿巷道锚护机具。

公司的顶板安全监测系统属原始创新，公司是业内最早生产该产品的企业。公司的核心技术团队都是业内资深专家，长期以来从事着矿压理论、采矿工程、开采方法等领域的研究工作，相关研究成果颇丰。公司 2001 年研发并试制了“综采支架工作阻力监测系统”，填补了市场空白；2004 年成功研发了“巷道顶板离层监测系统”，初步打开国内煤矿市场，得到客户高度评价；2006 年在原有产品技术的基础上又成功研制了“KJ216 煤矿顶板安全监测系统”，广泛满足了市场需求，进一步奠定了公司在业内的龙头位置。

公司的顶板安全监测系统产品技术水平始终占据国内领先地位，公司产品技术较为成熟，处于批量生产阶段，所面临的市场需求也呈持续增长态势。

公司的煤矿巷道锚护机具属于吸收再创新，该产品市场竞争已较为激烈，公司产品处于批量生产阶段，技术较为成熟、生产稳定且持续增长。公司在此方面的主要竞争力体现在二方面：1) 较高的市场定位：产品质量过硬、技术创新、轻便耐用；2) 与公司系统产品配套提供服务。

## （三）核心技术产品收入占营业收入的比例

公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
主营业务	8,530.49	98.64%	6,399.25	99.84%	5,205.95	99.38%
其中：监测系统及相关仪器仪表	7,174.03	82.95%	5,922.34	92.40%	4,859.54	92.77%
煤矿巷道锚护机具	1,356.47	15.69%	476.91	7.44%	346.41	6.61%
其他业务	117.67	1.36%	10.32	0.16%	32.50	0.62%

合计	8,648.16	100%	6,409.56	100%	5,238.46	100%
----	----------	------	----------	------	----------	------

#### (四) 公司研发与技术储备情况

##### 1、研究开发机构职能

公司研发部门职能：负责新产品、新工艺、新技术的开发；实验室中试、项目调研；设备及软件的检测与维护等；执行公司设计、研发计划；建立并妥善保管各研发数据、工艺参数、流程、技术规范、检测认证等资料及设计图样数据库；监督、检查、评定研发人员的工作情况。

##### 2、研发人员配备情况

公司现有研发及技术人员 52 人，其中硕士及以上学历 5 人，具体情况请见下表：

学 历	人 数	比 例
硕士及以上	5	9.61%
本科	22	42.31%
大专及大专以下	25	48.08%
合 计	52	100%

##### 3、在研发项目情况

###### (1) 顶板安全监测系统的产品升级

目前公司已率先推出了以 KJ216 系统为核心的顶板安全监测系统，已在全国近 300 个矿井推广应用，对煤矿采场安全、指导生产起到了显著的作用。该系统未来发展方向是煤矿顶板安全综合监控和预警系统，综合监控预警系统可实现全矿井的多元参数监测和关联分析，是未来现代化矿井的发展方向。最近采矿行业提出了建立“本安型矿井”的基本构想，建立矿井的安全监测预警系统是实现这一构想的前提条件。

###### (2) 煤矿巷道锚护自动化作业平台

公司目前已在生产煤矿巷道锚护机具，该产品已进入批量生产阶段，目前已生产的机具有：锚杆/索张拉机具、锚杆拉力计、退锚器、气动油泵、切断器、螺母破切器等等。目前该产品研发升级方向为：煤矿巷道锚护自动化作业平台，目前公司该项目研发尚处样机研制阶段。

煤矿巷道锚护自动化作业平台是集煤巷道、钻孔、锚杆锚索安装锚固于一体的巷道锚护施工自动化作业装备，该装备具有提高锚杆锚索安装的速度，提高锚固质量，减轻劳动强度，防止局部冒落的功能，可以防止顶板灾害重大事故的发生。

### （3）深部钻孔全景数码成像探测系统（ZXZ20 系统）

目前公司的 ZXZ20 系统还处于产品认证阶段，近期将生产出样机并申请 MA 标志（矿用产品安全标志）并定型，目前还需要进一步研发和完善。ZXZ20 产品从观测角度上分为前景式和旋转式二种，可现场对钻孔中地质体的各种特征及细微变化实时观测、监控和记录，图像均有深度值和方位。并且通过计算机软件可对结构面的产状进行分析并可动态视频转化为 DVD 格式的可视光盘保存，对关键图像可随时扑获分析并打印输出。

该项目的子项目“煤矿地质构造钻孔数码成像探测仪分析系统”已经山东省经济贸易委员会于 2009 年 3 月 5 日列入 2009 年度山东省重点技术创新项目。

### （4）采场冲击矿压监测和分析系统

冲击矿压（又称为“冲击地压”）是矿山压力的一种特殊显现形式，可描述为：矿山采动（采掘工作面）诱发高强度的煤（岩）变形能瞬时释放，在相应采动空间引起强烈围岩震动和挤出现象。目前我国有 20% 左右的矿井有不同程度的冲击矿压的显现。随着我国开采能力的增大，开采深度以每年 15—20 米增加，矿井开采带来冲击矿压会越来越严重。

目前世界上对冲击矿压的发生还不能做到临近准确预报。对冲击矿压的监测技术主要有四个方面：微地震监测技术、岩层电磁波辐射测量技术、岩体伪破裂

声发射测量技术、煤岩应力测量技术。

冲击矿压的监测靠单一的测量方法很难做到准确地预测，公司的采场冲击矿压监测和分析系统还处于基础研究阶段，未来该系统可以将微震监测技术、岩体声发射技术和煤岩应力监测技术三种方法结合起来，将监测的数据通过计算机软件关联分析，可以对引发冲击矿压的应力场的分布范围进行定位并确定应力积聚的能量大小。

该项目的子项目“煤矿采场应力声发射监测分析系统”已经山东省经济贸易委员会于 2009 年 3 月 5 日列入 2009 年度山东省重点技术创新项目。

#### (5) 煤矿采空区地表沉降在线监测系统

##### 1) 研究的现状和目的意义

煤矿采空地地表沉陷严重破坏了矿区环境，采空区地表沉陷的监测和控制已成为矿区环境治理的重要措施。对地表沉陷规律的实时监测是采空区地表沉降控制和环境评价的重要手段。常采用监测方法有 GPS 定位测量、经纬仪量法，前者采用卫星差分定位技术，即使采用测绘机的定位测量仪器，其定位精度也不过数十厘米级，而且必须采用多个基站的数小时差分运算才能得到，随时间的漂移较大，这种方法由于成本较高不适用于大面积分布监测；后者采用了地测方法可以做到较高的精度，可达到毫米级，必须由人工进行测量，很难做到对沉降区长期实时监测。

本课题提出了一种连通器水差压测量方法结合无线网络通讯技术可实现大范围沉降区分布式监测方案，可实现连续高精度实时监测。因此该技术的研究具有重要的实际意义，已被山东省经济贸易委员会于 2008 年 12 月 15 日列入 2008 年山东省技术创新第三批项目计划。

##### 2) 主要研究内容

微差压水压计算机数据采集技术、基于 ZigBee 技术低功耗、低成本的分布式通讯网络、GPRS/CDMA 公用数据网络通讯接口技术、开发一套监测分析软件、

监测单元低功耗技术、监测网络结构及工艺设计。

#### (6) 地质灾害预警网络服务平台

公司的地质灾害预警网络服务平台（简称：**CRSSIP**）目前还处于基础研究阶段，其是通过计算机网络资源和信息通讯技术建立的一个多用户共享的顶板安全咨询服务信息网络平台。

**CRSSIP** 煤矿顶板安全咨询服务信息网络平台包括：1) 顶板安全工程咨询网站；2) 实时数据通讯和交互式信息数据库系统；3) 用户顶板监测数据源平台（在线及非在线监测仪器系统）；4) 专家人才库及基于 **Internet** 网络的服务客户端。该平台的建立能为煤矿用户提供多方面顶板安全信息交流机会，使煤矿企业共享专家库人才资源，面对面地技术交流和实时可靠的数据库资源，促使煤矿顶板安全管理和安全生产达到一个新的水平。

#### 4、与山东科技大学合作研发情况

自 2005 年到 2006 年期间为了更好的推广应用煤矿顶板安全监测系统，2005 年 5 月 29 日，发行人与山东科技大学签订了《技术合作协议书》，公司委托山东科技大学就传感器性能、相似材料模拟、有限元计算和数据模型分析等方面进行实验室试验和测试，投入经费 250 万元，金额的确定原则主要是在双方对重要性的认识上，以及实验内容涉及的工作量的基础上协商制定，委托测试成果归属明确为尤洛卡公司所有。合同具体内容如下：

项目名称：煤矿顶板监测相关内容的委托测试、实验，甲方为尤洛卡，乙方为山东科技大学。甲方委托乙方就以下五个子课题内容进行实验研究：

(1) 顶板监测传感器性能测试。传感器的种类：数字压力表用的电阻应变式传感器；锚杆测力计用的电阻应变式传感器；超前巷道用的电阻式应力传感器；单体支柱密封质量监测仪用的压力传感器；容栅式位移传感器；电阻式位移传感器；电阻式离层传感器；测力锚杆传感器。

实验研究的内容：各类传感器的量程、精度、灵敏度、零漂、温漂、疲劳和

失效测试。

(2) 仪器系统可靠性稳定性试验：误码率检验；温度试验；湿度试验；严酷等级试验；潮湿试验；传输可靠性试验；震动试。

(3) 相似材料模拟试验。结合相应煤矿开采条件，对仪器的监测效果做相似材料模拟试验。

(4) 围岩应力测试边界有限元分析计算

(5) 软件的合理性测定

资金安排：根据双方协商项目资金贰佰伍拾万元（250 万元）。甲方提供的经费包括：研究试验费、人工费、仪器设备使用费、材料费、工程费、资料费以及试验过程中其他不可预见的费用。

双方确定研究成果和测试试验结果的归属权归甲方所有。未经甲方许可，乙方不得将测试、试验结论性成果发表或扩散给第三方。乙方不得利用本次实验的成果进行后续成果的研究。乙方如在相应刊物上发表相关论文应征得甲方同意。

该合同的定价原则为双方共同协商确定。尤洛卡已支付了全部款项 250 万元，合作研发项目已在 2007 年全部完成。

合作研发内容与公司产品的关系：该研究内容属实验室实验性质，用于验证发行人相关产品的指标与性能，不存在结构性研究、不存在知识产权方面的研究；该研究属委托研究性质，并已注明了成果归尤洛卡所有。

## 5、与平朔煤业签署的《技术开发合同》情况

2009 年 9 月 21 日，公司与中煤平朔煤业有限公司（以下简称“委托方”）签署《技术开发合同》，合同编号：技（2009）15。委托方委托发行人进行“机载型掘进钻锚综合一体化作业装置研制”项目的技术开发工作。

(1) 开发目的：锚网支护是目前我国煤矿支护的主要手段，近年来，随着

煤矿井下综合工作面装备水平的不断提高,支护过程中的锚杆锚索安装成为影响采煤效率的主要障碍。传统的安装方式效率低,劳动强度大,对工人的危险性高。项目在消化吸收国外先进技术基础上,结合我国煤矿的特点,将钻孔、放锚固剂、安装锚索(锚杆)、搅拌、张紧等一系列动作集合于一体,与掘进同步推进,极大地提高工作效率,降低劳动强度,保障操作工人人身安全。

(2) 使用范围:开发一套将锚杆锚索钻孔、锚杆锚索安装与张紧等一系列动作集合于一体的机械设备。主要研究内容包括锚杆钻机支撑机构设计、锚索安装机构设计、液压控制系统设计等。

(3) 该合同对研发结果应达到的技术指标和参数做了详细规定。

(4) 研究开发计划:起止时间为2009年5月至2010年12月,具体进度安排如下。

2009年5月-2009年6月	完成项目调研,确定初步设计方案
2009年7月-2009年9月	完成样机设计方案和图纸
2009年10月-2010年3月	完成样机试制,并按技术指标进行试验
2010年4月-2010年6月	完成现场工业性试验
2010年7月-2010年9月	规范各种技术文件
2010年10月-2010年12月	申报专利、鉴定(验收)、报奖

(5) 研究开发经费、报酬及其支付结算方式

研究开发经费是指完成项目研究开发工作所需的成本,报酬是指本项目开发成果的使用费和研究开发人员的科研补贴。项目研究开发经费和报酬为145万元。

支付方式:分期支付:完成样机设计方案和图纸,并通过委托方组织的评审后,支付总经费的30%;完成样机试制,提交按技术指标进行试验的报告后,支付总经费的30%;工业性试验并通过鉴定,提交工业性试验报告、技术文件等合同规定的所有资料及研究成果,通过委托方组织的验收后,支付总经费的30%;委托方在井下应用6个月后效果良好,出具应用证明后,支付总经费剩余的10%。

(6) 利用研究开发经费购置的设备、器材、资料的财产权属

该研究开发经费不包括设备、器材购置费；研制开发的样机及其技术文件、资料成果，均归委托人所有。

(7) 合同履行期限、地点和方式

合同自 2009 年 5 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日，在山西省朔州市履行。

合同履行方式：提供以下成果：规划设计方案研究报告 5 套；规划设计图样 5 套；技术文件 15 套；生产机载型掘进钻锚综合一体化作业装置 1 套；项目有关专利成果。

(8) 技术情报和资料的保密

参加研究与开发的所有研究人员，在研究开发期限内，对其研制开发的所有内容，不得以个人名义公开使用或泄露给第三方使用。

(9) 技术协作和技术指导的内容

为保证公司有效进行技术服务工作，委托人应当向公司提供下列工作条件和协作事项：提供的技术资料包括掘进工作面作业规程、掘进地质说明书、综掘机技术参数和操作规程；提供工作条件包括井下现场调查、测试所需的交通工具；组织矿区相关人员配合井下调查、实验区的布置、方案的实施、检测、监测、监督、管理。

(10) 技术成果的归属和分享

专利申请权：项目研究开发成果的专利权，归尤洛卡所有。

技术秘密的使用权、转让权：在合同有效期内，委托方利用公司提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归委托方所有。在合同有效期内，公司利用委托方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归公司所有。

(11) 验收的标准和方式

研究开发所完成的技术成果，达到了合同所列技术指标，按合同标准，采用现场和会议评议方式验收，由委托方出具技术项目验收证明。

#### (12) 风险责任的承担

在履行合同过程中，确因现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发部分或全部失败造成的损失，风险责任由双方各承担项目开发经费的 50%。

#### (13) 解决合同纠纷的方式

在合同履行过程中发生争议，双方应协商决定，也可以请求进行调解。双方不愿意协商、调解解决或协商、调解不成的，向委托方住所地人民法院起诉。

### 6、研发费用占营业收入比例

报告期内，本公司研发费用占营业收入比例情况如下：

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发费用（万元）	729.44	478.62	251.12
当期营业收入（万元）	8,648.16	6,409.56	5,238.46
研发费用占营业收入比例	8.43%	7.47%	4.79%

### 7、技术创新机制

技术创新是公司生存和发展的根本。公司在发展过程中非常重视创新工作，在董事会下设战略委员会，具体负责公司的战略及创新规划，销售部门和技术服务部负责新产品的调研等工作。一旦项目落实进入研发设计阶段，研发中心成立相应专门的项目组，具体负责项目的研发设计工作。公司在研发上，实行项目组负责制，在人员、后勤及财务上实行绿色通道，项目组直接由副总负责，并受公司战略委员会监督。

为了保障企业的技术进步，公司不断完善技术创新机制，加大新产品、新技术的投入力度，公司通过多种方式提高技术创新能力：加强同科研院校机构的合作，大力扩充研发人员，造就一批技术研发带头人。

### （五）公司被认定为国家级高新技术企业

公司的主导产品 KJ216 系统拥有自主知识产权，系统产品前身“煤矿顶板离层监测系统”于 2005 年被认定为山东省高新技术产品；2007 年，公司被山东省科学技术厅认定为高新技术企业，公司“煤矿顶板动态监测系统”被列为山东省科学技术发展计划项目，公司“煤矿顶板压力安全监测系统”被列为山东省火炬计划；2008 年，公司“煤矿顶板安全监测预警系统”、“煤矿采空区地表沉降在线监测系统研究”被列为山东省技术创新重点项目计划。

2008 年 11 月，公司煤矿顶板安全监测系统（KJ216）被科技部、商务部等四部委认定为国家重点新产品。2008 年 12 月 5 日，公司被认定为国家级高新技术企业，取得了山东省科技厅、山东省财政厅等四厅局颁发的高新技术企业证书。

### （六）核心技术人员

公司现有核心技术人员三名，为黄自伟先生、闫相宏先生和宋扬先生；公司现有研发及技术人员 52 名，占员工总数的 19.19%。公司的核心技术人员有较强的研发能力和丰富的项目研究经验，曾作为多个省级、国家级项目的主要研究人员，获得多个奖项，并在学术期刊上发表过多篇论文，具体专业资质情况请参见“第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（四）其他核心人员”。

## 第七章 同业竞争与关联交易

### 一、 同业竞争

#### （一） 同业竞争情况

本次股票发行前，王晶华是公司第一大股东，持有公司 52.22% 的股份，黄自伟是公司的董事长兼总经理，公司的实际控制人是黄自伟和王晶华夫妇。

报告期内，王晶华实际控制的其他企业有：优乐卡、喜满门、上海共亿、麦可龙。

优乐卡与本公司分属不同的行业，从事不同的业务，不存在与本公司同业竞争的情况；喜满门为机械经贸类公司，自设立起无实质性生产经营活动，不存在与本公司同业竞争的情况，已于 2009 年 8 月注销完毕；上海共亿主营电子元器件生产，曾为公司的原材料供应商，不存在同业竞争情况，已于 2007 年 8 月停业，2009 年 7 月注销完毕；麦可龙主营业务顶板安全监测系统软件，曾为公司的软件供应商，不存在同业竞争情况，已于 2007 年 8 月停业，2009 年 8 月注销完毕。

上述四家公司的基本情况请参阅本招股书“第五章 发行人基本情况”之“四 持股 5% 以上股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

黄自伟不存在控股或实际控制其他企业之情形。

#### （二） 避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司利益、保证公司长期稳定发展，本公司的实际控制人黄自伟先生和王晶华女士出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，函中承诺：“本人现时及将来均不会以任何方式（包括但不限于直接或间接地进行独资经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益）从事与山东省尤洛卡自动

化装备股份有限公司的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，若因本人违背了上述承诺致使山东尤洛卡自动化装备股份有限公司产生的一切经济损失，均由本人承担。”

## 二、 关联交易

根据《公司法》和财政部颁布的《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，本公司存在的关联方及关联关系如下：

### （一） 自然人关联方

本公司目前的自然人关联方包括：持有本公司 5%以上股份的自然人股东和本公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员，及其关系密切的家庭成员。除上述人员外，公司无其他自然人关联方。

### （二） 法人关联方

报告期内，公司法人关联方包括：

#### 1、实际控制人控制、共同控制、重大影响其他企业的情况

序号	关联方名称	说明
1	优乐卡	王晶华实际控制
2	喜满门	王晶华持股 70%，已注销
3	上海共亿	王晶华实际控制，已注销
4	麦可龙	王晶华实际控制，已注销

上表中其他企业基本情况详见“第五章 发行人基本情况”之“四、持股 5%以上股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

#### 2、持股 5%以上股东及其控制、共同控制、重大影响的其他企业

持有公司 5%以上股份的其他股东只有闫相宏，其不存在控制、共同控制、重大影响其他企业的情况。

### 3、公司下属子公司

公司下属子公司只有华得软件，其是公司全资设立的子公司，基本情况如下：

控股子公司名称	注册 资本	经营范围	投资额	持股 比例	法定 代表人	合并 期间
泰安市华得软件科技 有限责任公司	50 万	计算机 软件	50 万	100%	王晶华	2007 年 8 月至今

### 4、关键管理人员控制、共同控制、重大影响其他企业的情况

本处所指关键管理人员包括公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员。

公司副总经理黄屹峰先生目前持有：泰安市罗马假日商务酒店有限公司 49% 股权；泰安市锦华快捷酒店有限公司 76% 股权；泰安市泰山印象酒店管理有限公司 49% 股权；泰安泰山天禧酒店有限公司 49% 股权，具体情况如下：

序号	控股子公司名称	注册 资本	主营业务	投资额	持股 比例
1	泰安市罗马假日商务酒店有限公司	50 万	住宿和餐饮业	24.5 万	49%
2	泰安市锦华快捷酒店有限公司	100 万	住宿和餐饮业	52 万	76%
3	泰安市泰山印象酒店管理有限公司	100 万	住宿和餐饮业	49 万	49%
4	泰安泰山天禧酒店有限公司	100 万	住宿和餐饮业	49 万	49%
5	泰安市锦华之星商务酒店有限公司（注）	50 万	住宿和餐饮业	25.5 万	51%

注：黄屹峰先生原持有锦华之星 51% 股权，为该公司控股股东、董事长。2009 年 3 月 6 日，黄屹峰先生将上述股权转让，并辞去上述相关职务，对锦华之星不再具有控制关系。

截至本报告签署之日，除上述已披露关联企业外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在控制、共同控制、重大影响其他企业的情况。

### 5、与关键管理人员关系密切的家庭成员控制的其他企业

与关键管理人员关系密切的家庭成员是指在处理与公司的交易时有可能影响或受其影响的家庭成员。

截至本报告签署之日，除上述已披露关联企业外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员关系密切的家庭成员不存在控制、共同控制、重大影响其

他企业的情况。

### （三）关联交易

本招股说明书披露的关联交易是报告期内合并会计报表范围的关联交易。

#### 1、经常性关联交易

报告期内，公司曾在 2007 年向历史上曾存在的关联方上海共亿和麦可龙采购生产用原材料和软件。2007 年 8 月以后，公司为规范企业运作、避免与减少关联交易，不再从麦可龙和上海共亿采购，相关原材料和软件改由公司自行研发和生产，目前上海共亿和麦可龙也都已注销完毕。自 2007 年 8 月至今公司已不存在任何经常性的关联交易。

历史上曾存在的经常性关联交易情况如下：

##### （1）原材料关联采购

报告期内，公司从麦可龙和上海共亿采购生产所需的压力组件和系统软件的情况如下：

	关联交 易对象	交易 类型	交易 金额	占同类采 购比	占年度采购总 额比	占营业成 本比
2007 年度	上海共亿	压力组件	583.90	100%	28.99%	27.52%
	麦可龙	软件	564.25	100%	28.01%	26.59%
	合计		1,148.15		57.00%	54.11%

注：上述数据以尤洛卡合并报表口径统计

除上述原材料采购交易外，公司在报告期内不存在其他经常性的关联交易。

##### （2）关联采购的必要性

在尤洛卡成立初期，顶板监测产品对传感器的需求较少，主要以采购为主。但当时采购的传感器成本较高、对井下使用条件的适应性较差，主要是抗冲击性能不能满足使用要求。公司也曾尝试过自行生产，但是高压力传感器的生产对弹

性体的材料和加工工艺要求较高，公司成立初期尚不具备传感器弹性体的生产条件，弹性体依靠外协加工，同时泰安市当时的加工条件相对落后，特别是精密加工、热处理外协的产品质量难以保证，所以导致无法批量生产，生产成本较高。

随着煤炭生产形势的好转以及国家对煤矿安全重视程度的提高，煤矿企业对顶板安全产品的需求增大，尤洛卡产品对压力传感器组件的需求量也相应增大。通过对上海开发区的考察，该地区具备了生产传感器良好条件，主要体现在特种钢材料的购买、弹性体组件的外协精密加工、热处理工艺的外协等。于是公司实际控制人在上海组织成立了上海共亿，由上海共亿在当地购买原材料、加工、外协加工传感器、自主生产，所生产的传感器成本低于同类产品、质量显著提高。在其存续期间，上海共亿主要根据尤洛卡的需求定制并供应专用传感器。

2007 年公司迁入目前厂区后，随着生产规模的扩大和经济效益的提高，陆续购置了数控精密加工机床设备，具备了加工传感器弹性组件的生产能力，主要热处理协作单位泰安工设备厂新购置了热处理设备，具备了批量弹性体工件热处理的条件。2007 年 8 月后三种压力传感器组件转入尤洛卡公司自己生产，压力传感器组件本公司生产后，其生产成本进一步降低，产品质量也得到了提高。

另外，为合理享受国家对软件企业所得税“两免三减半”以及增值税超过 3%即征即退的税收优惠政策，公司实际控制人在泰安注册成立了麦可龙，研发生产相关软件，与尤洛卡的相应产品配套。麦可龙于 2006 年取得了相关产品作品的著作权，并获得了软件企业和软件产品的认定，从而合理享受国家对于软件企业的税收优惠政策。

### (3) 关联交易价格的公允性

#### 1) 发行人关联采购的价格

发行人 2007 年向上海共亿采购压力组件情况：

型号	关联采购数量	均价(元/只)	总金额(万元)
PT60-A	7,257	206.68	149.98
PT60-C	1,979	947.90	187.59

PT60-D	1,491	1,652.08	246.32
合计	10,727	544.33	583.90

发行人 2007 年向麦可龙采购顶板安全综合监测系统软件情况：

采购产品名称	采购数量（套）	均价（万元）	采购额（万元）
顶板安全综合监测系统软件	125	4.51	564.25

## 2) 同类商品市场价格

### ① 传感器（压力组件）

发行人向上海共亿采购的传感器（压力组件）规格分别为 PT60-A、PT60-C 和 PT60-D，不同产品的构造复杂性是造成价格差异的主要原因。共亿生产的压力组件全部销售给尤洛卡，无对第三方销售。

PT60-A 传感器为高压耐冲击性元件，用于矿用数字压力计的生产，是该产品的关键部件。由于使用环境的特殊性（冲击大、震动大、湿度大），目前生产此类传感器的厂家比较少，管理部门还没有形成统一的行业生产标准，共亿主要采用企业自制定的标准生产。公司 PT60-A 产品采购均价 206.68 元，根据对同类产品所作的市场调研结果，此采购价格与市场同类产品价格差异不大。

与 PT60-A 同类的传感器市场调研结果：

生产厂商	产品名称	型号	单价（元/个）	标价时间
麦克传感器公司	压阻式传感器元件	MPM281	256.41	2006年
麦克传感器公司	压阻式传感器元件	MPM281	239.32	2007年
麦克传感器公司	压阻式传感器元件	MPM281	188.03	2009年
深圳市科普瑞传感仪器有限公司	扩散式硅传感器	1000-A	299.15	2009年

PT60-C 为带变送器的精密压力测量组件，其压力检测元件与 PT60-A 相同，同时增加了变送器组件，适用的环境要求与 PT60-A 相同。PT60-C 压力组件采用了更为精密的计量标准，内带温度补偿和非线性调整电路，具有更高的电器性能指标。适用于矿用记录类中高档监测仪表。公司 PT60-C 产品采购均价 947.90 元，根据对同类产品所作的市场调研结果，此采购价格略低于市场同类产品均价，但在合理范围内。

与 PT60-C 同类的传感器市场调研结果:

生产厂商	产品名称	型号	单价 (元/个)	标价日期
麦克传感器公司	带变送器的传感器	MPM483	1,794.87	2006年
麦克传感器公司	带变送器的传感器	MPM483	1,623.93	2007年
麦克传感器公司	带变送器的传感器	MPM483	1,367.52	2009年
蚌埠高灵传感系统工程有限公司	CFBPJ-60传感器	CFBPJ-60	854.70	2009年
武汉超宇测控技术有限公司	CY3088G-0.5传感器	CY3088G-0.5	1,264.96	2009年
武汉超宇测控技术有限公司	CY3088G-0.2传感器	CY3088G-0.2	1,435.90	2009年
自贡市华科仪表制造有限公司	HBV202传感器	HBV202	1,196.58	2009年
北京赛亿凌科技有限公司	SPP-TC2-Y60传感器	SPP-TC2-Y60	1,282.05	2009年

PT60-D 为带变送器的精密压力一体化测量单元组件,除了具有电器性能指标外,组件还内置了 CPU (微处理器),具有全量程的数字化非线性补偿和温度补偿。该产品扩展了 SPI 和 RS485 总线接口,可用于煤矿顶板安全监测应用总线式监测系统中。公司 PT60-D 产品采购均价 1,652.08 元,根据对同类产品所作的市场调研结果,此采购价格略低于市场同类产品均价,但在合理范围内。

与 PT60-D 同类的传感器市场调查结果:

生产厂商	产品名称	型号	单价 (元/个)	询价日期
麦克传感器公司	带变送器的一体化传感器	MPM4730	2,735.04	2006年
麦克传感器公司	带变送器的一体化传感器	MPM4730	2,478.63	2007年
麦克传感器公司	带变送器的一体化传感器	MPM4730	2,222.22	2009年
南京高华科技有限公司	KGHY矿用压力变送器	KGHY (0-60MPa)	1,495.73	2009年
武汉超宇测控技术有限公司	CY3028传感器	CY3028GC-P	2,290.60	2009年

## ② 监测系统软件

### A. 定价依据

发行人 2007 年向麦可龙采购监测系统软件均价 4.51 万元,定价依据模块功能和开通数量:系统产品中包括六大功能模块,每模块包含数字子系统。具体情况如下:

#### a. 顶板离层动态监测分析模块

- 顶板离层动态在线监测子系统(网络版)(基本软件 2 万元,900 元/每

开通点)

- 顶板离层记录监测子系统（基本软件 5000 元，900 元/每开通点）
- 顶板离层报警（无线采集）子系统（基本软件 3000 元，900 元/每开通点）

b.综采工作面矿压监测分析模块

- 综采工作面矿压无线监测分析子系统（网络版）（基本软件 20000 元，4500 元/每开通点）
- 综采工作面矿压记录监测分析子系统（网络版）（基本软件 10000 元，2000 元/每开通点）

c.巷道支护应力监测分析模块（800 元/每开通点）

d.普采工作面矿压监测分析模块

- 普采工作面矿压记录监测分析（基本软件 5000 元，1500 元/每开通点）
- 普采工作面矿压巡回监测分析（基本软件 5000 元，1000 元/每条测线）

e.围岩应力监测分析模块

- 锚杆支护应力监测分析（基本软件 5000 元，500 元/每开通点）
- 巷道围岩深部应力监测分析（基本软件 5000 元，500 元/每开通点）

f.综采工作面支护质量检测模块（网络版）（5000 元/每用户）

上述软件的定价依据是麦可龙向中国版权保护中心提交的《计算机软件著作权登记申请表》中申报的定价内容。

## B.同类型产品市场价格对比

尤洛卡向麦可龙采购顶板安全监测软件，尤洛卡软硬件集成后形成系统产品向客户销售。此处以同类型产品（软硬件集成的系统）为例，根据软件产品所占系统产品的销售价格比重进行对比分析。

2007 年尤洛卡采购软件总额 611.04 万元（含少量华得软件采购额：46.79 万元，因占比仅为 7.66%，为统一进行年度数据对比分析，未单独分开计算）。尤洛卡向最终客户销售的系统产品报价中软件部分未单独标价，如果按照尤洛卡母公司 2007 年的销售毛利率 59.69%折算该软件销售价格，则 2007 年尤洛卡销售最终产品中包含的软件销售价格部分可以估算为 1,515.85 万元，其软件产品

占系统及相关产品的销售价格比重可以计算如下：

单位：万元

	采购对象	软件采购成本	尤洛卡母公司毛利率	软件报价估算	系统及相关产品销售收入	占比
2007年	麦可龙(含少量华得软件采购)	611.04	59.69%	1,515.85	4,859.54	31.19%

目前国内提供并销售顶板安全系统产品的厂商很少，除发行人外仅有济南科泰测控技术有限公司和天地科技股份有限公司，但其产品的软硬件部分并不单独标价，不存在可比数据。公司在市场调研过程中询价对象的采样依据为：与公司产品类似、同为软硬件集成、并在产品标价中明确了软件部分的系统产品。具体调研结果显示的软件价格占比请如下：

报价时间	供货方	购货方	产品名称	系统产品价格(万元)	系统中软件报价(万元)	占比
2009年12月	泰安市众诚矿山自动化有限公司	陕西陕煤黄陵矿业有限公司	移动变电站低压侧保护箱	1.79	0.68	37.99%
2009年	同济大学	深圳达实智能股份有限公司	校园节能监测管理平台	23.49	9.9	42.15%
2006年	山东鲁能奥特科技有限公司	江西九江供电公司	微机防误闭锁装置	33.3	20	60.06%
2006年3月	山东鲁能奥特科技有限公司	山东鲁能物资集团有限公司	微机防误闭锁装置	5.5	3.3	60.00%
2005年5月	山东鲁能奥特科技有限公司	南京力导电子系统研究所	微机防误闭锁装置	6.5	3.9	60.00%
<b>比重均值</b>						<b>52.04%</b>

经对比分析，发行人软件产品价格占系统及相关产品价格的比重估算值低于市场中同类型产品的比重均值，但在合理范围内。而且发行人自2007年8月停止向麦可龙采购软件后，改由子公司华得软件提供相关软件，其定价依据前后保持一致，可以说明发行人关联方软件采购的定价原则是公允的。

### 3) 发行人自行生产的成本

#### ①传感器

报告期内，发行人传感器自行生产的成本归集情况如下：

规格型号	名称	自制成本	关联方采购成本	成本变动幅度（注）
PT60-A	传感器组件	140.32	215.87	35.00%
PT60-C	传感器组件	741.22	988.29	25.00%
PT60-D	传感器组件	1172.33	1,674.76	30.00%

注：该比例计算公式=（关联方采购成本-自制成本）/关联方采购成本

以上三种压力传感器组件自产以后，自产成本相比从关联方采购价格降低了30%左右。价格差异的主要原因有六个方面：1）传感器组件的弹性元件采用了本公司自己加工，其加工成本降低。2）随着批量的加大，热处理、电镀等外协成本降低。3）特种合金钢材料一次从厂家购入的数量增大，材料成本降低。4）受地区收入差异影响，泰安地区生产人员工资相对较低。5）设备折旧、厂房占用、生产消耗等公摊成本降低。6）从关联方采购的传感器组件，生产方应有合理的利润附加。

## ②监测系统软件

对于软件企业来说，最主要的成本是所取得软件著作权。华得软件所取得的软件著作权为麦可龙零对价转让而来，所以导致华得软件自行生产时的软件成本很少，仅涉及人员工资、固定资产折旧等，金额相对都很小。

零对价转让的原因：实际控制人王晶华为规范上市主体的企业运作、避免和减少关联交易，同时为协助和支持上市主体的长期发展，将监测系统软件零对价转让与华得软件。

根据上述对比分析，发行人向上海共亿和麦可龙关联采购的交易价格是公允的。

### （4）关联方生产与自行生产的对比分析

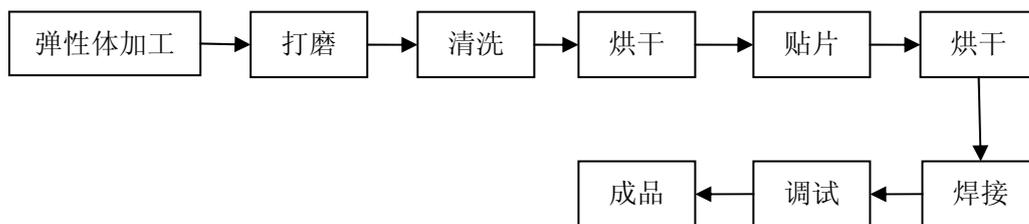
#### 1) 核心技术和生产工艺及来源、生产和研发模式

##### ① 传感器

## A. 生产技术和工艺及来源

传感器的生产主要涉及五方面的技术和工艺：1) 弹性体加工技术；2) 传感器结构设计和加工工艺；3) 传感器的贴片工艺；4) 传感器老化筛选和测试工艺；5) 传感器变送电路设计。

生产流程图如下：



尤洛卡所需矿用高压传感器具有一定特殊性，因为矿井特殊工作环境和对监测系统可靠性要求，其对特种钢材的需求、弹性体的材料、热处理、加工工艺要求较高，尤洛卡 07 年以前并不具备高质量传感器的相关生产条件，无相关精密生产设备，泰安当地外协尤其是热处理加工质量也难以保障。而上海共亿可以在上海地区采购高性能特种钢材、弹性体材料，将精密加工和热处理工艺在当地外协，上海共亿主要进行贴片组装。上海共亿拥有贴片工艺。

07 年 8 月以后，尤洛卡具备了自行生产和在泰安外协的条件，传感器全部由尤洛卡自行生产，其中表面热处理、电镀等工艺由泰安当地外协加工，尤洛卡通过自身积累拥有并进一步完善了上述生产传感器涉及的五大技术和工艺。

## B. 生产模式

07 年 7 月以前的生产模式是：尤洛卡提出技术指标和加工工艺要求，由上海共亿根据尤洛卡的产品需求在上海地区完成。弹性体组件的精密加工和热处理工艺由外协完成，贴片组装等生产过程由上海共亿完成。上海共亿将最终产成的传感器组件销售给尤洛卡。

07 年 8 月以后的生产模式是：尤洛卡自行采购高性能特种钢材、弹性体材

料等原材料，自行进行生产，传感器结构设计、传感器变送电路设计、弹性体加工、传感器贴片、传感器老化筛选和测试均由尤洛卡自主完成，热处理、电镀等工艺交由当地外协厂家完成。

### C. 研发模式

在上海共亿存续期间，上海共亿主要进行贴片工艺操作，相对简单，未对传感器生产过程中的相关技术和工艺做改进，故不存在研发过程。

尤洛卡自行生产传感器后，除了贴片工艺以外，尤洛卡还自主地进行传感器结构设计、传感器变送电路设计、弹性体精密加工、传感器老化筛选和测试等生产传感器的核心工作，因此尤洛卡依靠自身的研发团队和生产技术人员，自主研发并完善了上述必需的技术和工艺。

## ② 监测系统软件

### A. 核心技术及来源

麦可龙生产的软件由自行研发设计，该软件基础框架的首次开发完成日期为2005年10月20日，首次发表日期于2005年10月26日，于2006年2月16日向国家版权保护中心提出计算机软件著作权登记申请，于2006年3月31日取得国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》（登记号：2006SR03793，证书编号：软著登字第051459号）。

2007年9月6日麦可龙将监测系统软件无偿转让与尤洛卡全资子公司华得软件，华得软件于2008年1月4日取得了国家版权局换发的《计算机软件著作权登记证书》（证书编号：软著登字第087430号）。其后，监测系统软件由华得软件为尤洛卡提供。

华得软件除了通过转让取得监测系统软件的著作权以外，还自主研发出了锚杆支护巷道支护质量监测报表系统、综采工作面支护质量监测报表系统、全矿井矿压可视化专家系统、围岩钻孔裂隙识别系统软件、多点位移检测仪监测分析软件、DK-2单体液压支柱密封质量监测系统软件等多个用于尤洛卡产品、业务的

软件。

## B. 生产模式

无论是 07 年 7 月以前麦可龙向尤洛卡提供软件期间，还是 07 年 8 月以后华得软件向尤洛卡提供软件期间，其主要均采用订单式生产模式：尤洛卡向麦可龙或华得软件提出每套系统产品的特定需求，麦可龙或华得软件负责为尤洛卡具体设计并提供监测系统软件，与尤洛卡的硬件产品相匹配，软件产品销售给尤洛卡，最终客户的开发由尤洛卡完成，集成后的系统产品也由尤洛卡销售给最终客户。

## C. 研发模式

麦可龙和华得软件的软件开发过程均可以大致分为三个阶段。

**业务研究阶段：**麦可龙或华得软件组织技术人员，与尤洛卡技术人员相配合，通过相关理论研究和客户调研，总结提炼系统产品软件设计的思想方法。

**实验室产品阶段：**麦可龙或华得软件以核心技术人员为主，其他技术人员为辅，分阶段分内容进行研发，在必要时与客户紧密联系，验证产品和技术的可行性。

**软件生产阶段：**在实验室基础上进一步完善后，对产品进一步商品化完善，最终规范化、标准化运作，并在后续持续改进软件升级。

### 2) 技术人员及来源

2007 年 7 月以前，上海共亿主要进行贴片工艺操作，技术相对简单，并无核心技术人员。在上海共亿存续期间，曾招聘熟练技术工人 8 名，都是操作工人，其主要根据尤洛卡的技术要求进行加工。2007 年 8 月上海共亿停业以后，尤洛卡聘请了其 3 名贴片工，该部分员工现在尤洛卡车间工作，其余 5 名人员由于不符合尤洛卡的岗位要求，同时尤洛卡相关岗位已满员而未予聘任，未聘任人员为属操作工，不涉及核心技术，不形成技术流失。

2007 年 7 月以前，麦可龙注销前拥有核心技术人员（软件工程师）1 名，其

余软件设计人员 3 名，共有员工 8 人。2007 年 8 月麦可龙停业以后，华得软件聘任了其核心技术人员，其余员工不符合尤洛卡任职要求而未予聘任，未予聘任人员只有初步的编程技术并非软件设计人员，不形成重要技术流失。

### 3) 生产设备及来源

上海共亿的主要生产设备包括：1)精密活塞式压力计；2)高温干燥箱；3)数字应变测试仪、数字多用表等。这些设备由上海共亿自行购置，该部分固定资产价值较小，在上海共亿注销时根据股东出资比例一并处置了。

尤洛卡自行生产时，考虑到精度和产品质量，所用设备有了一定程度提高，购置了：1)数控机床；2)铣床；3)磨床；4)钻床；5)精密活塞式压力计；6)高温干燥箱；7)数字应变测试仪、数字表等。

麦可龙软件的生产除技术人员外，主要设备是电脑和相关耗材等，由麦可龙自行购置，该部分固定资产价值不高，在麦可龙注销时根据股东出资比例一并处置了。

华得软件自行生产时，除技术人员外也只涉及电脑和相关耗材等。

## (5) 关联方注销情况说明

### 1) 停业之后较久才去申请注销的原因

上海共亿和麦可龙均于 2007 年 8 月停业，停业之初，实际控制人认为只要停止了相关关联交易，就不会对发行人的规范运作造成影响，所以当时并未立即办理关联方的注销手续。2008 年 4 月，保荐机构经山东省证监局获准辅导备案后正式开始对发行人的辅导工作，在尽职调查基础上，经各中介机构研究讨论后，中介机构向实际控制人提出了将上海共亿和麦可龙注销的建议。实际控制人随后才启动了两关联公司的注销工作，麦可龙注销工作在 2008 年 10 月启动，上海共亿注销工作在 2009 年 4 月启动。

### 2) 注销过程

上海共亿注销过程：2009年4月13日上海共亿在《上海商报》上刊登了注销公告；2009年7月8日上海市青浦区国家税务局第五税务所同意了上海共亿注销税务登记；2009年7月27日上海共亿取得了上海市工商行政管理局青浦分局下发的《准予注销登记通知书》，完成了注销工商登记手续。

麦可龙注销过程：2008年10月27日泰安市高新区国税局北集坡分局同意了麦可龙注销税务登记；2008年11月14日泰安市地方税务局经济开发区分局同意了麦可龙注销税务登记；2009年3月14日麦可龙在《大众日报》上刊登了注销公告；2009年8月24日麦可龙取得了泰安市工商行政管理局开发区分局下发的《公司注销登记情况》，完成了注销工商登记手续。

### 3) 停业之后的营业及资产情况

上海共亿和麦可龙2007年8月停业之后就不再有生产经营活动，相关资产也未发生重大变更或使用，直至资产清算。

#### ① 上海共亿资产清算情况

根据上海共亿清算组于2009年7月13日出具的《注销清算报告》，清算工作于7月13日完成。截止2009年7月13日，上海共亿剩余财产47.82万元，其中货币资金0.32万元，其他应收款47万元，固定资产0.5万元，无负债，其中不涉及发行人的债权债务。资产按照股东出资比例分配完毕。

#### ② 麦可龙资产清算情况

根据麦可龙清算组于2009年8月21日出具的《清算报告》，清算工作于8月21日完成。截止2009年8月21日，麦可龙剩余财产1,811.81万元，其中：货币资产0.05万元、其他应收款1,810.76万元（其中：麦可龙股东霍秀华借款563.76万元；麦可龙股东王茂兰借款362万元；锦华之星借款885万元）、固定资产1万元、无负债。上述剩余财产中不涉及发行人的债权债务。资产按照股东出资比例分配完毕。其中债权的处理根据另行签署的《借款转移协议》分配给股东。

## 4) 报告期内的基本财务数据

上海共亿基本财务数据:

单位: 万元

项目	2009 年度/ 2009. 12. 31	2008 年度/ 2008. 12. 31	2007 年度/ 2007. 12. 31
流动资产	--	--	1,045.71
固定资产	--	--	17.00
总资产	--	--	1,062.71
负债	--	--	1,008.17
所有者权益	--	--	54.53
主营业务收入	--	--	819.13
主营业务利润	--	--	194.03
利润总额	--	--	23.59
净利润	--	--	4.53

注: 上表数未经审计。因上海共亿 2007 年 8 月起停业, 其 2008 年、2009 年未编制财务报表。

麦可龙基本财务数据:

单位: 万元

项目	2009 年度/ 2009. 12. 31	2008 年度/ 2008. 12. 31	2007 年度/ 2007. 12. 31
流动资产	--	--	1,944.78
固定资产	--	--	7.11
总资产	--	--	1,951.89
负债	--	--	14.47
所有者权益	--	--	1,937.42
主营业务收入	--	--	564.25
主营业务利润	--	--	553.72
营业利润	--	--	411.61
利润总额	--	--	579.55
净利润	--	--	579.55

注: 上表中 2007 年数据摘自深圳大华天诚会计师事务所(现名: 立信大华会计师事务所有限公司)出具的深华(2008)审字 701 号审计报告。因麦可龙 2007 年 8 月起停业, 其 2008 年、2009 年未编制财务报表。

## (6) 关联交易对公司财务状况的影响

2007 年 8 月以后, 由于公司不再向关联方采购, 相关系统软件和压力组件

由公司及其控股子公司自行生产和设计，公司营业成本有所降低，营业毛利率有所提升。

项目	2009年	2008年	2007年
营业成本（万元）	1,715.81	1,126.68	2,066.63
毛利率	80.16%	82.42%	60.56%

2007年8月以来，发行人与关联方之间不再发生经常性的关联交易，发生的其他关联交易全部为关联方为发行人提供借款、质押或担保等，都是关联方为发行人提供的资金支持，不存在关联方侵占发行人利益的情况。

#### （7）实际控制人出具的相关承诺

为保证尤洛卡及其他股东的合法权益，尤洛卡、麦可龙、上海共亿的实际控制人王晶华已出具了相关承诺：上海共亿、麦可龙注销前与尤洛卡发生的关联交易业务是真实公允的；在上述业务往来过程中，若发现交易可能对尤洛卡造成任何未来的风险及相关法律责任，包括但不限于经营、技术、质量、税务等，概由本人承担，保证不因此损害尤洛卡及公司其他股东的合法权益；本人自愿承担尤洛卡发行上市前的全部税收风险，并承担相关法律责任，保证不因尤洛卡发行上市前的行为损害尤洛卡及其他股东的合法利益。

## 2、偶发性关联交易

### （1）从关联方采购固定资产

单位：万元

关联方名称	采购内容	2009年
黄屹峰	汽车	28.20

2009年1月8日，发行人与发行人的副总经理黄屹峰签订《车辆购销协议》，约定依据泰安中正机动车鉴定评估有限公司于2009年1月5日出具的泰中正评报字【2009】第017号《旧机动车鉴定评估报告书》，黄屹峰将其所有的车牌号为鲁J18777、厂牌型号为丰田皇冠TV7250ROYAL的轿车以28.2万元人民币的

价格转让给发行人。

经核查, 律师认为: “上述关联交易公允且未损害发行人及其他股东的利益。”

#### (2) 关联方为公司提供会务服务

单位: 万元

关联方名称	服务内容	2009 年	2008 年度
泰安泰山天禧酒店有限公司	会务及住宿	15.43	0.40

#### (3) 关联方为公司提供委托贷款

2008 年 7 月 22 日, 发行人、锦华之星与上海浦东发展银行济南分行签订《委托贷款合同》(合同编号: 74102008280427), 约定锦华之星将其自有资金 1500 万元人民币委托上海浦东发展银行济南分行按委托贷款程序向发行人发放和收回, 贷款年利率为 8%, 贷款期限为 2008 年 7 月 29 日至 2009 年 7 月 29 日。

锦华之星是公司历史上曾存在的关联方: 锦华之星成立于 2003 年 1 月 3 日, 注册资本 50 万, 尤洛卡实际控制人王晶华之子黄屹峰控股 51%, 该公司主营业务是住宿和餐饮业。2009 年 3 月 6 日黄屹峰已将所持其全部股份转让与他人, 并辞去了法定代表人等相关职务, 自此锦华之星不再作为尤洛卡的关联方。

对于该笔委托贷款, 公司于 2008 年度支付利息 862,343.98 元、于 2009 年上半年支付利息 410,000.00 元, 并于 2009 年 4 月 23 日归还了本金, 合同提前结束。

经核查, 律师认为: “上述关联交易公允且未损害发行人及其他股东的利益。”

#### (4) 关联方为发行人提供的资金支持

在公司起步和市场扩张初期, 关联方曾为协助公司发展而提供过资金支持, 报告期内所涉及的相关事项如下:

- 2007 年 11 月 9 日, 喜满门为公司提供借款 300 万, 2008 年 9 月 23 日, 喜满门为公司提供借款 300 万, 公司于 2008 年还款 334.65 万元, 于 2009

年还款 265.35 万元，截止 2009 年 12 月 31 日，往来余额为零。

- 2007 年 11 月 30 日，优乐卡为公司提供借款 400 万元，公司于 2009 年 4 月 22 日还款 400 万元，截止 2009 年 12 月 31 日，往来余额为零。
- 2008 年 9 月 11 日，锦华之星为公司提供借款 18 万元，2008 年 9 月 12 日，锦华之星为公司提供借款 782 万，公司于 2009 年 4 月 21 日还款 500 万，于 2009 年 4 月 22 日还款 300 万元，截止 2009 年 12 月 31 日，往来余额为零。
- 截止 2007 年 1 月 1 日，王晶华为公司提供借款余额 20 万，王晶华于 2007 年 12 月 14 日又为公司提供借款 260 万元，2007 年 12 月 18 日为公司提供借款 110 万元，公司于 2008 年 6 月 13 日还款 100 万元，2008 年 7 月 24 日还款 290 万元，截止 2009 年 12 月 31 日，往来余额为零。
- 截止 2007 年 1 月 1 日，李新安为公司提供借款余额 26.74 万，公司于 2007 年归还本金 21.74 万元，并支付利息 1.21 万元，于 2008 年归还本金 5 万元，截止 2009 年 12 月 31 日，往来余额为零。
- 截止 2007 年 1 月 1 日，闫相宏为公司提供借款余额 37.71 万，闫相宏于 2008 年又为公司提供借款 59 万元。公司于 2007 年、2008 年分别归还本金 29.71 万元、67 万元，并支付利息 1.37 万元，截止 2009 年 12 月 31 日，往来余额为零。
- 截止 2007 年 1 月 1 日，黄自伟为公司提供借款余额 14 万，公司于 2007 年、2008 年分别归还本金 4 万元、10 万元，截止 2009 年 12 月 31 日，往来余额为零。

上述借款发生额情况如下：

		单位：万元		
公司	经济内容	2009 年度	2008 年度	2007 年度
喜满门	借款	--	300.00	300.00
喜满门	还款	265.35	334.65	--
优乐卡	借款	--	--	400.00
优乐卡	还款	400.00	--	--
锦华之星	借款	--	800.00	--
锦华之星	还款	800.00	--	--
王晶华	借款	--	--	370.00

王晶华	还款	--	390.00	--
李新安	还款	--	5.00	21.74
李新安	利息	--	--	1.21
闫相宏	借款	--	--	59.00
闫相宏	还款	--	67.00	29.71
闫相宏	利息	--	--	1.37
黄自伟	还款	--	10.00	4.00

上述借款余额情况如下：

单位：万元

公司	经济内容	2009.12.31	2008.12.31	2007.12.31
上海喜满门	往来	--	265.35	300.00
泰安锦华之星	往来	--	800.00	--
上海优乐卡	往来	--	400.00	400.00
王晶华	往来	--	--	390.00
闫相宏	往来	--	--	67.00
李新安	往来	--	--	5.00
黄自伟	往来	--	--	10.00

上述借款是关联方为协助企业发展而提供的资金支持，缓解了公司短期现金流压力，其中仅李新安和闫相宏在向公司的借款中收取了利息，且利息参照同期银行贷款利率，报告期内向关联方支付利息总额仅 2.58 万元。

截至 2009 年 12 月 31 日，发行人已将前述借款全额归还给关联方，关联方往来款余额为零，且不存在潜在纠纷；上述单笔金额超过 300 万以上的关联方往来款事项均已通过股东大会审议通过，关联股东回避了议案的表决。

#### (5) 关联方为发行人提供的担保

##### 1) 借款担保

2007 年 11 月 23 日，黄自伟、马宜英二人作为保证人分别与建行泰山支行签订《最高额保证合同》，约定为公司在主合同项下的一系列债务提供最高额保证；保证责任的最高限额为 800 万元人民币；保证方式为连带责任保证。2007 年 11 月 23 日和 2007 年 11 月 30 日，公司与建行泰山支行分别签订了借款 500 万元人民币和借款 300 万元人民币的合同，借款期限 12 个月，贷款利率为起息日基准利率上浮 10%，在借款期限内，该利率保持不变。该笔款项已于 2008 年

11 月结清利息并偿还本金。

2) 承兑汇票质押担保

① 2009 年 6 月 17 日本公司与中国银行股份有限公司泰安岱岳支行签订了《商业汇票承兑协议》，编号为 2009 岱岳承字第 007779620090617，承兑金额为 50 万元。2009 年 6 月 29 日本公司与中国银行股份有限公司泰安岱岳支行签订了《商业汇票承兑协议》，编号为 2009 岱岳承字第 007779620090629，承兑金额为 540 万元。王晶华为本公司履行上述协议分别向承兑人中国银行股份有限公司泰安岱岳支行提供了 50 万元和 540 万元的存单质押担保。

截止 2009 年 12 月 31 日，在上述《商业汇票承兑协议》下本公司所出具的银行承兑汇票都已汇兑支付，王晶华也解除了相关存单质押担保。

② 2009 年 6 月 26 日本公司与中国银行股份有限公司泰安岱岳支行签订了《商业汇票承兑协议》，编号为 2009 岱岳承字第 0077796200906261，承兑金额为 1410 万元。麦可龙为本公司履行上述协议向承兑人中国银行股份有限公司泰安岱岳支行提供了 1410 万元的存单质押担保。

为减少和规范关联交易、顺利完成麦可龙的注销工作，2009 年 8 月 18 日本公司与中国银行股份有限公司泰安岱岳支行签订了《商业汇票承兑补充协议》，编号为 2009 岱岳承字第 007779620090617-1，约定本公司和泰安市众诚矿山自动化有限公司与该行另行签订质押合同，用以替换上述麦可龙质押的 1410 万元的存单。同日，本公司向承兑人中国银行股份有限公司泰安岱岳支行质押了 350 万元的存单；泰安市众诚矿山自动化有限公司也向上述承兑人质押了 1060 万元的存单。麦可龙也已于 2009 年 8 月 24 日注销完毕。

截止 2009 年 12 月 31 日，在上述《商业汇票承兑协议》下本公司所出具的银行承兑汇票都已汇兑支付，本公司、泰安市众诚矿山自动化有限公司也解除了相关存单质押担保。

## (6) 关联方往来余额情况

截止 2009 年 12 月 31 日，关联方往来全部结清，余额为零。

单位：元

往来项目	关联方	经济内容	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
其他应付款	喜满门	往来	-	2,653,490.00	3,000,000.00
其他应付款	锦华之星	往来	-	8,000,000.00	-
其他应付款	优乐卡	往来	-	4,000,000.00	4,000,000.00
其他应付款	王晶华	往来	-	-	3,900,000.00
其他应付款	闫相宏	往来	-	-	670,000.00
其他应付款	李新安	往来	-	-	50,000.00
其他应付款	黄自伟	往来	-	-	100,000.00
应付账款	麦可龙	软件款	-	-	8,001,771.48
应付账款	上海共亿	材料款	-	-	4,281,449.75
短期借款	锦华之星	委托贷款	-	15,000,000.00	-
<b>合计</b>			<b>-</b>	<b>29,653,490.00</b>	<b>24,003,221.23</b>

## (四) 规范关联交易的制度安排

### 1、公司章程中对关联交易决策的规定

《公司章程》第七十四条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

### 2、《关联交易管理办法》对关联交易程序的规定

根据公司章程的规定，公司制定了《山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司关联交易管理办法》（以下简称“关联交易管理办法”），该管理办法对公司处理关联交易应当遵循的基本原则、公司关联方的定义、公司关联交易的回避制度、决策权限、表决程序作了详尽的规定。

## (五) 独立董事对报告期内关联交易履行程序执行情况的意见

独立董事对上述关联交易履行的审议程序的合法性和交易的公允性发表了无保留意见。独立董事徐兰云、曹茂勇、王同孝意见为：“公司至今发生的关联

交易事项均属合理、必要，关联交易定价合理有据、客观公允，关联交易均履行了当时法律法规、公司章程及公司其它规章制度规定的批准程序”。

#### **（六） 规范关联交易的措施**

发行人在报告期内发生的关联交易已履行了《公司章程》与《关联交易管理办法》规定的程序。为减少和避免关联交易，公司已经采取了如下措施：公司从2007年8月以来，就不再从麦可龙和上海共亿采购原材料，这二家关联方目前都已注销完毕；公司实际控制人黄自伟和王晶华已出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，未来公司将严格规范和减少关联交易。

## 第八章 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

### 一、 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

#### (一) 董事会成员

本公司董事会目前有 7 名成员，其中独立董事 3 名。

黄自伟先生，1946 年 10 月出生，中国国籍，本科，教授。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1982 年毕业于同济大学，1982 年在山东矿业学院矿压研究所任助教，1987 年起历任山东矿业学院矿压研究所工程师兼副所长、山东矿业学院智能研究所所长兼高级工程师，1999 年起任尤洛卡公司总经理。2006 年起任山东科技大学煤矿灾害检测工程技术中心主任、尤洛卡公司总经理，2008 年 1 月起任本公司董事、董事长兼总经理，任期三年。黄先生同时也是本公司核心技术人员。黄先生现兼任山东科技大学教授、煤矿灾害检测工程技术中心主任。未持有公司股份。

王晶华女士，1948 年 2 月出生，中国国籍，大专，会计师职称。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1987 年毕业于山东经济学院。1984 年 6 月起任山东矿业学院财务处会计、山东矿业科技开发公司财务科长。1994 年 7 月起任泰安市煤矿供应中心经理。2003 年 2 月起任山东尤洛卡有限执行董事。2008 年 1 月起任本公司董事、副总经理、董事会秘书，任期三年。持有公司股份 1,618.6811 万股，比例为 52.22%。

闫相宏先生，1964 年 12 月出生，中国国籍，硕士研究生，高级工程师。未有任何国家和地区的永久境外居留权。2002 年毕业于东北大学在职硕士研究生。1987 年 7 月起任职于山东矿业学院矿压研究所，1999 年起任尤洛卡公司总工程师、常务副总经理。同时，闫先生自 2000 年 1 月起在山东科技大学信息科学与工程学院任教至今。2008 年 1 月起任本公司董事、副总经理，任期三年。闫先生同时也是本公司核心技术人员，持股公司股份 853.5058 万股，比例为 27.53%。

李新安先生，1962年2月出生，中国国籍，本科。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1982年毕业于山东师范大学。1982年起在泰安教育学院任教，1989年9月起历任泰安教育学院办公室副主任、主任，泰安教育电视台台长兼泰安市电化教育馆副馆长。1999年1月起担任山东尤洛卡有限董事兼副总经理。2008年1月起任本公司董事，任期三年。2008年6月起兼任公司内审部负责人。李新安先生为泰安教育电视台员工(已免职，保留编制)。李新安先生持有公司股份128.0259万股，比例为4.13%。

徐兰云女士，1943年2月出生，中国国籍，本科学历，高级会计师，注册税务师。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1968年毕业于山东财经学院。1968年起，在山东东都农药厂学军。1969年起任新泰县玻璃厂财务负责人兼成本会计，1976年起任新汶陶瓷厂财务科长兼成本会计，1978年起任新汶县工业局财务科长，1980年起任新汶县经委财务科长，1982年起任新汶市财税局、新泰市财税局副局长，1984年起任泰安市税务局副局长，1992年起任泰安市经委副主任，1994年起任泰安市地税局局长，2000年起任泰安市地税局调研员，2003年退休。2008年1月起任本公司独立董事，任期三年。未持有公司股份。

曹茂永先生，1964年11月出生，中国国籍，博士研究生，教授。未有任何国家和地区的永久境外居留权。2002年毕业于天津大学。2002年5月起任职于天津大学生物医学工程博士后流动站。2008年1月起担任本公司独立董事，任期三年。曹茂永先生同时还担任山东科技大学教授(享受国务院政府特殊津贴)、博士生导师、教育部矿山生产安全检测技术与设备工程研究中心负责人、图像处理与模式识别研究所所长。未持有公司股份。

王同孝先生，1953年3月出生，中国国籍，研究生学历，教授，博士生导师。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1996年毕业于山东矿业学院。1976年8月起历任山东矿业学院教师、地科系团总支书记、电气工程系党总支副书记、院长办公室副主任，1990年10月起任山东矿业学院科技开发公司、科技产业总公司、产业处经理、总经理、处长、书记等职。2008年5月起任尤洛卡公司独立董事，任期三年。王同孝先生同时还担任山东科技大学财务处处长、山东科技大学总会计师、青岛澳柯玛股份有限公司独立董事。未持有公司股份。

## （二）监事会成员

本公司监事会目前有 3 名成员，其中职工代表 1 名。

王静女士，1963 年 3 月出生，中国国籍，大专。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1990 年毕业于山东经济学院，1980 年起任泰安市针织厂会计。1998 年起任尤洛卡财务会计、财务负责人、财务总监等职务。2008 年 1 月任华得软件财务负责人，并兼任本公司监事会主席，任期为三年。持有公司股份 128.0259 万股，比例为 4.13%。

卜照坤先生，1954 年 1 月出生，中国国籍，大专。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1977 年毕业于七二一工人大学。1980 年起任职于山东矿业学院下属机械厂，1997 年起任职于山东矿业学院智能工程研究所。1998 年起任泰安尤洛卡有限机械设计师。2008 年 1 月起担任本公司监事，任期为三年。卜照坤先生同时兼职山东科技大学工程技术中心工人技师。持有公司股份 128.0259 万股，比例为 4.13%。

王洪秋女士，1941 年 9 月出生，中国国籍，中专学历。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1958 年毕业于新泰职业中专。1958 年起任新汶电厂分析员、管理职员，1968 年起任新汶电厂子弟学校教师，1972 年起任泰安电业局会计。2004 年起任泰安尤洛卡有限供应部主任。2008 年 1 月起担任本公司监事，任期为三年。持有公司股份 5.6226 万股，比例为 0.18%。

## （三）高级管理人员

黄自伟先生，简历参见上述“（一）董事会成员”中相关部分。

闫相宏先生，简历参见上述“（一）董事会成员”中相关部分。

王晶华女士，简历参见上述“（一）董事会成员”中相关部分。

李彬先生，1981 年 2 月出生，中国国籍，本科学历。未有任何国家和地区的永久境外居留权。2006 年毕业于三峡大学。2006 年起任尤洛卡公司销售员、

销售部经理。2008年2月起担任公司副总经理，任期三年。未持有公司股份。

黄屹峰先生，1973年9月出生，中国国籍，硕士研究生学历。未有任何国家和地区的永久境外居留权。2008年毕业于长江商学院EMBA。2008年9月至今，山东科技大学在职研究生在读。1995年3月至1996年11月任北京第62届图联大会组委会项目经理，1996年11月至2000年1月任北京出版摄影广告公司总经理，2002年9月至2009年3月任泰安锦华之星商务酒店有限公司执行董事兼总经理，2008年2月至2009年9月任泰安锦华快捷酒店有限责任公司董事长。黄先生自2006年8月至今任泰安市罗马假日商务酒店有限公司监事，2007年9月至今任泰安市泰山印象酒店管理有限公司监事，2008年8月至今任泰安泰山天禧酒店有限公司监事。2008年2月起担任本公司副总经理，任期三年。未持有公司股份。

崔保航先生，1979年9月出生，中国国籍，本科学历，会计师职称。未有任何国家和地区的永久境外居留权。2006年毕业于山东科技大学。2006年5月起在本公司担任会计。2008年11月起担任本公司财务部副部长，2009年4月起担任本公司财务负责人，任期为三年。未持有公司股份。

#### （四）其他核心人员

黄自伟先生，简历参见上述“（一）董事会成员”中相关部分。现任本公司核心技术人员，其主要参与项目：国家六五攻关项目“煤矿矿山压力和顶板运动的预测预报”、国家七五攻关项目“煤矿顶板来压预报计算机系统”、省部项目“超声波管道变形监测”、省部项目“超声波煤检应力监测”、煤炭部鉴定项目“煤矿顶板数显动态仪”（国内首创）、煤炭部鉴定项目“煤矿顶板电脑动态仪”（国际先进）、煤炭部鉴定项目“数显测压仪”（国内领先）、煤炭部鉴定项目“综采支架远距离监测系统”（国内先进）。主要获奖“煤矿矿山压力和顶板运动预测预报”国家科技进步二等奖、“煤矿顶板来压预报计算机系统”煤炭部科技进步三等奖、“煤矿顶板运动监测和预报系统”国家教委科技进步三等奖。另在中文核心期刊发表论文十余篇，出版学术著作《矿压测试仪器设计》一部，申请专利十项，其中发明专利一项。

闫相宏先生，简历参见上述“（一）董事会成员”中相关部分。现任本公司核心技术人员，其参与并作为主要研究人员的项目有：煤矿主通风机微机监控系统（山东省科学技术进步三等奖）、GP50型微机监测高喷灌浆设备（山东省科学技术进步三等奖）、煤矿顶板运动监测和预报系统（国家教委科技进步三等奖）等。发表的主要论文有：“煤矿低压电气设备综合测试装置的研究”、“矿用乳化液矢量自动配比装置研究”、“Study on constitutive relationship of coal based on conventional triaxial compression test”、“Mumberical simulation study on the rational width of coal pillar in roadway along goaf based on rock mechanical experiment”、“基于现场总线的综采支架工作阻力检测系统”、“煤矿综采支架工作阻力远距离监测系统”、“综采液压支架电阻应变式压力传感器的研制”、“自适应矿用潜水电泵保护装置的研究”、“兖矿集团济宁二号煤矿 110kv 变电所微机监测管理系统”。

宋扬先生，1945年11月出生，中国国籍，硕士研究生学历，教授。未有任何国家和地区的永久境外居留权。1982年毕业于山东矿业学院。1982年起任职于山东矿业学院矿压研究所，1997年起任山东矿业学院副院长，1999年起任山东科技大学副校长，2000年3月28日被评俄罗斯自然科学院外籍院士，2008年8月在山东科技大学退休。2006年12月起被聘任为山东尤洛卡有限高级技术顾问，任期五年。宋先生参与发展和完善实用矿压理论体系，提出了支承压力分布的内外应力场理论，并以此为基础，深入煤矿应用，创造了顶板运动和矿山压力预测预报及控制的新方法。主持或参加完成的科研项目20余项，发表论文80余篇，出版著作3部，获重要成果奖20余项。获国家科技进步二等奖1项（1987年），全国普通高校优秀教学成果二等奖1项（1997年），省部级科技进步二等奖1项（1991年）、三等奖3项（1993年、1995年、1995年）。1992年起享受国务院政府特殊津贴，2001年被教育部聘为高等学校地矿学科教学指导委员会委员、矿物资源工程专业教学指导分委员会副主任委员。现任本公司核心技术人员，中国煤炭工业劳动保护科学技术学会顶板防治专业委员会主任。未持有公司股份。

## （五）董事、监事的提名和选聘情况

### 1、董事提名和选聘情况

2008年1月31日，经王晶华提名，山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）股东大会通过决议，选举黄自伟先生、闫相宏先生、王晶华女士、李新安先生担任公司董事，选举徐兰云女士、曹茂永先生、万承平先生担任公司独立董事，共同组建公司第一届董事会。

2008年5月13日，独立董事万承平先生因个人原因向公司董事会提交辞职报告。2008年5月30日，公司2008年第二次临时股东大会通过决议，同意万承平先生辞去公司独立董事职务，选举王同孝先生担任公司独立董事。

## 2、监事提名和选聘情况

2008年1月20日，山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）第一次职工代表大会通过决议，选举卜照坤先生为拟将成立的股份公司的职工代表监事。

2008年1月31日，经王晶华提名，山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）股东大会通过决议，选举王静女士、王洪秋女士担任公司监事。王静女士、王洪秋女士、卜照坤先生共同组建公司第一届监事会。

## 二、 公司董监高及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

### （一） 公司董事、监事、高管人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年直接持有公司股份情况如下：

表 董事、监事、高管人员、其他核心人员及其近亲属近三年所持股份变动情况

单位：万股

时间		2007-10-31		2007-11-26		2008-1-31		2008-3-19		2009-4-26	
姓名	职务	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
王晶华	董事、董事会秘书、副	565	56.50%	565	54.96%	1588.4	54.96%	1588.4	51.24%	1618.7	52.22%

	总经理										
闫相宏	董事、副总经理、核心技术人员	300	30.00%	300	29.18%	843.4	29.18%	843.4	27.21%	853.5	27.53%
李新安	董事	45	4.50%	45	4.38%	126.5	4.38%	126.5	4.08%	128	4.13%
王静	监事会主席	45	4.50%	45	4.38%	126.5	4.38%	126.5	4.08%	128	4.13%
卜照坤	监事	45	4.50%	45	4.38%	126.5	4.38%	126.5	4.08%	128	4.13%
王洪秋	监事	-	-	2	0.19%	5.6	0.19%	5.6	0.18%	5.6	0.18%
曹丽妮	无	-	-	2	0.19%	5.6	0.19%	5.6	0.18%	5.6	0.18%

注：曹丽妮为公司副总经理李彬先生的妻子

除上述持股外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在以任何其他方式直接或间接持有本公司股份的情况。

以上董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持本公司股份不存在质押或冻结情况。

## （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其它对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属中，除王晶华女士和黄屹峰先生外，均无对外投资行为。

王晶华女士为公司董事、副总经理兼董事会秘书，其对外投资情况如下表所示，下列企业的基本情况参见本招股说明书第五章“发行人基本情况”之“五、持股 5%以上股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

表 王晶华对外投资情况

投资公司	注册资本(万元)	所占公司股权比例	是否有控制权	公司业务范围	是否存在关联交易	是否构成同业竞争	备注
------	----------	----------	--------	--------	----------	----------	----

上海优乐卡	50	0	是	机械设备、电器器材、金属材料等产品的销售	是	否	实际控制人
-------	----	---	---	----------------------	---	---	-------

黄屹峰先生为公司副总经理，其对外投资情况如下表所示：

表 黄屹峰及其一致行动人对外投资情况

投资公司	注册资本(万元)	所占公司股权比例	是否有控制权	公司主营业务	是否存在关联交易	是否构成同业竞争	备注
泰安市罗马假日商务酒店有限公司	50	49%	无	住宿和餐饮	否	否	监事
泰安市锦华快捷酒店有限公司	100	76%	是	住宿和餐饮	否	否	未担任职务
泰安市泰山印象酒店管理有限公司	100	49%	是	住宿和餐饮	否	否	监事
泰安泰山天禧酒店有限公司	100	49%	是	住宿和餐饮	是	否	监事。其妻子周莉持有51%股权，并担任法定代表人，因此黄屹峰夫妇为实际控制人

上述对外投资行为与发行人不存在利益冲突。

### 三、董监高及其他核心人员 2009 年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2009 年度从公司领取收入的情况如下：

表 董事、监事、高管及其他核心人员 2009 年薪酬表

单位：元

姓名	职务	性别	年龄	2009 年度薪酬总额
黄自伟	董事长、总经理、核心技术人员	男	63	119,930.00
闫相宏	董事、副总经理、核心技术人员	男	45	108,430.00
王晶华	董事、副总经理、 董事会秘书	女	61	95,630.00
李新安	董事	男	48	40,950.00
徐兰云	独立董事	女	67	36,000.00
曹茂永	独立董事	男	46	36,000.00

王同孝	独立董事	男	57	36,000.00
王静	监事会主席	女	47	50,425.00
卜照坤	监事	男	56	37,395.00
王洪秋	监事	女	69	52,466.54
李彬	副总经理	男	29	71,255.00
黄屹峰	副总经理	男	37	83,480.00
崔保航	财务负责人	男	31	52,961.54
宋扬	核心技术人员	男	65	61,600.00
合计	/	/	/	882,523.08

#### 四、董监高及其他核心人员在其它单位的兼职情况

公司所有股东均为自然人，不存在公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在股东单位任职情况。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下表所示：

表：董事、监事、高管及其他核心人员在其他单位任职情况

姓名	在现公司身份	其他单位名称	担任的职务	是否领取报酬津贴
黄自伟	董事长、总经理、 核心技术人员	山东科技大学	教授、煤矿灾害检测工 程技术中心主任	是
王晶华	董事、副总经理、 董事会秘书	泰安市华得软件科技有限责任公司	执行董事兼总经理	否
闫相宏	董事、副总经理、 核心技术人员	山东科技大学	教授	是
曹茂永	独立董事	山东科技大学信电学院	院长、教授	是
王同孝	独立董事	山东科技大学	财务处处长、总会计师	是
		青岛澳柯玛股份有限公司	独立董事	是
卜照坤	监事	山东科技大学工程技术中心	工人技师	是
李新安	董事	泰安教育电视台	员工	是
宋扬	核心技术人员	中国煤炭工业劳动保护科技学会顶 板防治专业委员会	主任委员	否
		俄罗斯自然科学学院	外籍院士	否
黄屹峰	副总经理	泰安市罗马假日商务酒店有限公司	监事	否
		泰安市泰山印象酒店管理有限公司	监事	否
		泰安泰山天禧酒店有限公司	监事	否
王静	监事会主席	无	无	否
王洪秋	监事	无	无	否
李彬	副总经理	无	无	否

崔保航	财务负责人	无	无	否
徐兰云	独立董事	无	无	否

除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其它单位兼职的情形。

## 五、董监高及其他核心人员之间的亲属关系情况

董事长兼总经理黄自伟先生与董事、副总经理兼董事会秘书王晶华女士是夫妻关系；董事兼副总经理闫相宏先生与监事会主席王静女士是夫妻关系；董事李新安先生是黄自伟先生的妹夫；监事王洪秋女士与王晶华女士是姐妹关系；黄自伟先生与副总经理黄屹峰先生是父子关系；王晶华女士与黄屹峰先生是母子关系。

除上述披露的情况以外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

## 六、董监高及其他核心人员与公司所签订的协议及作出的重要承诺

本公司全体高级管理人员及在公司有其它任职的董事、监事与公司签有《劳动合同书》。其他核心人员与公司签有聘书。

除此以外，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员未与公司签订其它任何协议。

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均承诺：严格遵守《公司法》、《证券法》和公司章程等有关法律法规和相关规范性文件的规定，不自营或者为他人经营与本公司同类的业务或者从事损害本公司利益的活动。

上述协议和承诺在报告期内均得到良好履行。

## 七、董监高及其他核心人员作出的重要承诺

### 1、避免同业竞争和减少关联交易的承诺

为避免今后与实际控制人、主要股东及其控股企业间出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，本公司实际控制人黄自伟和王晶华夫妇分别出具了《避免同业竞争的承诺函》；持有公司5%以上股份的股东闫相宏也出具了《避免同业竞争的承诺函》。

为规范和减少与公司及其子公司之间的关联交易，本公司实际控制人黄自伟和王晶华夫妇、股东闫相宏分别出具了《规范和减少关联交易的承诺函》。

上述承诺的具体内容请参见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“一、关于同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

### 2、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员出具了《自愿锁定股份的承诺》

本公司作为董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的股东已分别做出股份锁定承诺，详见“第五章 发行人基本情况”之“五、公司股本情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

## 八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员符合有关法律法规及《公司章程》规定的任职资格。

经律师核查认为，“发行人的董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定。”

## 九、 董事、监事、高级管理人员近两年变动情况

### （一） 董事变动情况

2008年1月31日，山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）股东大会通过决议，选举黄自伟先生、闫相宏先生、王晶华女士、李新安先生担任公司董事，选举徐兰云女士、曹茂永先生、万承平先生担任公司独立董事，共同组建公司第一届董事会。

2008年2月3日，公司召开第一届董事会2008年第一次临时会议，选举黄自伟先生担任第一届董事会董事长、法定代表人。

2008年5月13日，独立董事万承平先生因个人原因向公司董事会提交辞职报告。2008年5月30日，公司2008年第二次临时股东大会通过决议，同意万承平先生辞去公司独立董事职务，选举王同孝先生为公司独立董事。

### （二） 监事变动情况

2008年1月20日，山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）第一次职工代表大会通过决议，选举卜照坤先生为拟将成立的股份公司的监事。

2008年1月31日，山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）股东大会通过决议，选举王静女士、王洪秋女士担任公司监事。王静女士、王洪秋女士、卜照坤先生共同组建公司第一届监事会。

2008年2月3日，公司召开第一届监事会2008年第一次临时会议，选举王静担任公司监事会主席。

### （三） 高管变动情况

2008年2月3日，公司召开第一届董事会2008年第一次临时会议，聘任黄自伟先生担任公司总经理，聘任王晶华女士担任公司董事会秘书、副总经理；聘任闫相宏先生担任公司副总经理；聘任李彬先生担任公司副总经理；聘任黄屹峰

先生担任公司副总经理；聘任张娜女士担任公司财务负责人。

2008年6月2日，公司董事会2008年第三次临时会议通过决议，同意张娜辞去发行人财务负责人，聘任陈维勇为发行人财务负责人。

2009年4月3日，公司董事会2009年第四次临时会议通过决议，同意陈维勇辞去发行人财务负责人，聘任崔保航为发行人财务负责人。

经发行人律师核查认为，“发行人最近两年来董事、总经理等高级管理人员未发生重大变化。”

## 第九章 公司治理

### 一、 公司治理结构概述

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，本公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。公司治理结构完善，股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构，三者与公司管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

公司的股东大会由全体股东组成。公司董事会由七名董事组成，其中独立董事三名；董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名，监事会设监事会主席一名。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

股东大会、董事会、监事会按照《公司法》及公司章程的要求履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策严格按照公司章程规定的程序与规则进行，公司成立以来，上述机构依法运作，未出现违法违规现象，功能不断得到完善。

为更好地维护股东权益，确保股东、董事、监事职权的有效履行，规范股东大会、董事会及监事会的组织和行为，提高决策效率，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司治理准则》等法律、法规、规范性文件，公司于 2008 年 3 月 17 日召开股东大会通过了《内部控制制度》，于 2008 年 5 月 30 日召开股东大会修改了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》，制定了《累积投票制度实施细则》、《对外担保制度》、于 2008 年 5 月 14 日召开董事会修改了《战略委员会议事规则》、《审计委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会议事规则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》，于 2008 年 6 月 2 日召开董事会制定了《内部审计制度》。发行人的董事、监事和

高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

## 二、 股东大会、董事会、监事会的依法运行情况

### （一） 股东大会

#### 1、 股东的权利与义务

根据《公司章程》公司股东为依法持有公司股份的人。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同等义务。

公司股东享有下列权利：1) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；2) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；3) 对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询；4) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；5) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；7) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；8) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：1) 遵守法律、行政法规和本章程；2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；3) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；5) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

#### 2、 股东大会的职权

《公司章程》第三十七条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：1) 决定公司的经营方针和投资计划；2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；3) 审议批准董事会的报告；4) 审议批准监事会报告；5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；8) 对发行公司债券作出决议；9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；10) 修改本章程；11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；12) 审议批准本章程第三十八条规定的担保事项；13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；14) 审议股权激励计划；15) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

第三十八条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：1) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；4) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

### 3、股东大会的议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。公司召开年度股东大会，董事会应当在会议召开二十日以前（不包括会议召开当天）通知各股东。临时股东大会应当于会议召开十五日前通知各股东。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权三分之二以上通过。

### 4、股东大会的运行情况

公司自设立以来，股东大会在召集、通知、召开、表决等方面均能够按照《公

公司章程》的规定届时有效地执行，截至本招股书签署日，公司历次股东大会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	股东大会(筹)	2008年1月31日
2	2008年第一次临时股东大会	2008年3月17日
3	2008年第二次临时股东大会	2008年5月30日
4	2008年第三次临时股东大会	2008年6月17日
5	2008年第四次临时股东大会	2008年8月25日
6	2008年第五次临时股东大会	2008年12月23日
7	2009年第一次临时股东大会	2009年3月23日
8	2009年第二次临时股东大会	2009年4月20日
9	2008年度股东大会	2009年5月20日
10	2009年第三次临时股东大会	2009年7月22日

## (二) 董事会

### 1、董事会的设置

公司董事会由七名董事组成，其中独立董事三名。董事会设董事长一人，为公司法定代表人；董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会。

### 2、董事会的职权

根据《公司章程》第一百条以及《董事会议事规则》第二条规定，董事会对股东大会负责，行使下列职权：1) 召集股东大会，并向大会报告工作；2) 执行股东大会的决议；3) 决定公司的经营计划和投资方案；4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；6) 制订公司的增加或者减少注册资本、发行债券或者其他证券及上市方案；7) 拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立和解散方案；8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；9) 决定公司内部管理机构的设置；10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；11) 制订公司的基本管理制度；12) 制订公司章程的修改方案；13) 管理公司信息披露事项；14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；15) 听取公司经理的工作汇报并检查经理

的工作；16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

### 3、董事会的议事规则

根据《公司章程》第一百零七条、第一百零八条、第一百零九条和第一百一十一条以及《董事会议事规则》规定，董事会会议包括定期会议和临时会议，其中定期会议每年应当至少在上下两个半年度各召开一次。董事会召开定期会议的通知应当在会议召开 10 日以前以书面方式送达；董事会召开临时会议应当于会议召开前 1 日以专人送达或传真、电子邮件等方式送达。代表十分之一以上表决权的股东、董事长、三分之一以上董事、二分之一以上独立董事、监事会、经理可以提议召开董事会，董事长应在接到提议后十个工作日内召开临时董事会会议。董事会会议应当由过半数的董事出席方可举行。每名董事有一票表决权，董事会作出决议，应由全体董事的过半数表决同意方可通过。对以下事项作出决议时，须由三分之二以上的董事表决同意方可通过：1) 制定公司的债务和财务政策、公司增加或者减少注册资本以及发行任何种类证券（包括但不限于公司债券）及其上市或回购公司股票的方案；2) 拟定公司的重大收购或出售方案以及合并、分立、解散的方案；3) 制订公司章程修改方案等事项。

### 4、董事会的运行情况

自公司设立以来，公司董事会规范运行，各董事严格按照《公司法》、《公司章程》的规定行使自己的职权。公司历次董事会的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会 2008 第一次临时会议	2008 年 2 月 3 日
2	第一届董事会 2008 年第一次会议	2008 年 3 月 2 日
3	第一届董事会 2008 第二次临时会议	2008 年 5 月 14 日
4	第一届董事会 2008 第三次临时会议	2008 年 6 月 2 日
5	第一届董事会 2008 第四次临时会议	2008 年 8 月 9 日
6	第一届董事会 2008 第五次临时会议	2008 年 12 月 8 日
7	第一届董事会 2009 第一次临时会议	2009 年 1 月 23 日
8	第一届董事会 2009 第二次临时会议	2009 年 2 月 15 日
9	第一届董事会 2009 第三次临时会议	2009 年 3 月 6 日

10	第一届董事会 2009 第四次临时会议	2009 年 4 月 3 日
11	第一届董事会 2009 年第一次会议	2009 年 4 月 29 日
12	第一届董事会 2009 第五次临时会议	2009 年 7 月 6 日
13	第一届董事会 2009 第六次临时会议	2009 年 8 月 28 日

### （三）监事会

本公司制定了《监事会议事规则》，监事会规范运行。本公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利。

#### 1、监事会的设置

监事会由 3 名监事组成，包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事，其中一人出任监事会主席。股东代表担任的监事由股东大会选举和罢免；职工代表担任的监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举和罢免。具体成员为：股东代表担任的监事王静女士、王洪秋女士；职工代表监事卜照坤。王静任监事会主席。

#### 2、监事会的职责

《公司章程》第一百三十七条及《监事会议事规则》第九条规定，监事会依法行使以下职权：1) 检查公司财务，可在必要时以公司名义另行委托会计师事务所独立审查公司财务；2) 对公司董事、经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规或《公司章程》的行为进行监督；3) 当公司董事、经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求前述人员予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告；4) 核对董事会拟提交股东大会的财务报告、营业报告和利润分配方案等财务资料，发现疑问的可以公司名义委托注册会计师、执业审计师帮助复审；5) 可对公司聘用会计师事务所发表建议；6) 提议召开临时股东大会，也可以在年度股东大会上提出临时提案；7) 提议召开临时董事会；8) 列席董事会会议；9) 向股东大会提出独立董事候选人；10) 代表公司与董事交涉或对董事起诉；11) 《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

#### 3、监事会的议事规则

根据《公司章程》第一百三十八条和《监事会议事规则》规定，公司监事会分为定期会议和临时会议，其中定期会议每六个月至少召开一次，任何监事可以提议召开监事会会议。监事会会议应有二分之一以上监事出席方可举行。监事会会议的表决实行一人一票，所有决议必须经全体监事的半数以上同意方为有效。

#### 4、监事会的运行情况

自公司设立以来，公司监事会规范运行，各监事严格按照《公司法》、《公司章程》的规定行使自己的职权。公司历次监事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会 2008 第一次临时会议	2008 年 2 月 3 日
2	第一届监事会 2008 年第一次会议	2008 年 3 月 2 日
3	第一届监事会 2008 第二次临时会议	2008 年 5 月 14 日
4	第一届监事会 2008 第三次临时会议	2008 年 11 月 2 日
5	第一届监事会 2009 年第一次会议	2009 年 4 月 29 日
6	第一届监事会 2009 年第二次会议	2009 年 7 月 6 日

#### (四) 独立董事的设立及运行情况

##### 1、独立董事的设立情况

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、规范性文件的规定，2008 年 1 月 31 日，山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司（筹）股东大会通过的《公司章程》规定，本公司建立独立董事制度，并在该次大会上选举徐兰云女士、曹茂永先生、万承平先生三人为本公司独立董事。2008 年 3 月 17 日，公司 2008 年第一次临时股东大会审议通过了《独立董事工作细则》。2008 年 5 月 13 日，独立董事万承平先生因个人原因向公司董事会提交辞职报告。2008 年 5 月 30 日，公司 2008 年第二次临时股东大会通过决议，同意万承平先生辞去公司独立董事职务，选举王同孝先生聘为公司独立董事。

目前公司董事会 7 名成员中，独立董事为徐兰云女士、曹茂永先生、王同孝先生共 3 人。独立董事人数及三名独立董事的任职资格、独立性要求均符合中国证监会的相关规定。

## 2、独立董事发挥作用的制度安排

公司根据有关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《独立董事工作细则》，为保证独立董事履行职责、促进公司规范运作进行了制度上的安排。

根据《独立董事工作细则》第四条规定，担任独立董事应当符合下列条件：

1) 具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；2) 有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必须的工作经验；3) 具备一定的时间和精力履行独立董事职责；4) 公司章程规定的其他条件。

《独立董事工作细则》第五条规定，独立董事必须具有独立性，下列人员不得担任独立董事：1) 在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；2) 直接或间接持有公司百分之一以上股份或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；3) 在直接或间接持有公司百分之五以上股份的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；4) 最近一个完整会计年度内曾经具有前三项所列举情形的人员；5) 为公司或者公司的附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；6) 法律法规和公司章程规定的不得担任公司董事的人员；

《独立董事工作细则》第六条规定，独立董事任期三年，任期届满，可以连选连任，但连任时间不得超过六年；独立董事连续三次不能亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。除上述情况及《公司法》规定不得担任董事的情形外，独立董事在任期届满前不得被无故免职。

《独立董事工作细则》第八条规定，除法律、法规和章程规定的董事权利外，独立董事还有权行使下列特别职权：1) 公司拟与关联自然人发生的交易金额在300万元以上的关联交易，与关联法人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。2) 提议召开董事会；3) 向董事会提请召开临时股东大会；4) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；5) 独立聘请外部审计机构或咨询机构。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

《独立董事工作细则》第九条规定，独立董事应对下列事项向董事会或股东大会发表同意、保留、反对等意见，并说明理由：1) 提名、任免董事；2) 聘任或解聘高级管理人员；3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；4) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；5) 《公司章程》规定的其他事项。

### 3、独立董事实际发挥作用的情况

公司三名独立董事自聘任以来均能严格按照法律、法规、规范性文件及公司章程、制度的规定认真履行独立董事职责，在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面发挥了积极作用。公司独立董事参与了公司本次股票发行方案、本次发行募集资金运用方案的决策，并利用他们的专业知识，对本次股票发行方案和募集资金投资方案提出了意见。独立董事对公司报告期的关联交易进行了核查，并出具了意见。

随着独立董事制度的建立，独立董事将在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥作用。

#### (五) 董事会秘书的设立及运行情况

公司制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定行使权利。2008年2月3日，公司董事会2008年第一次临时会议聘任王晶华为公司董事会秘书。

《董事会秘书工作细则》第四条规定董事会秘书的主要职责是：1) 负责公司和相关当事人与证券监管机构之间的沟通和联络；2) 负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务；3) 协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司信息披露资料；4) 按照法定程序筹备股东大会和董事会会议，准备和提交有关会议文件和资料；5) 参

加董事会会议，制作会议记录并签字；6) 负责与公司信息披露有关的保密工作，制订保密措施，促使董事、监事和其他高级管理人员以及相关知情人员在信息披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时及时采取补救措施；7) 负责保管公司股东、董事、监事及高级管理人员名册，控股股东及董事、监事和高级管理人员持有本公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件和会议记录等；8) 协助董事、监事和其他高级管理人员了解信息披露相关法律、行政法规、部门规章、公司章程中关于其法律责任的有关规定；9) 促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章或者公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录；10) 《公司法》、《公司章程》要求履行的其他职责。

本公司董事会秘书自聘任以来，严格按照法律、法规、规范性及本公司章程和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行了各项职责。

## （六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2008年3月2日，公司第一届董事会2008年第一次会议审议通过了《设立山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司董事会专门委员会》的议案，决定在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，同时选举了各专门委员会委员。

### 1、董事会战略委员会的设置

公司董事会战略委员会成员由三名董事组成，其中应至少包括一名独立董事，具体成员为：黄自伟、闫相宏、曹茂永。黄自伟任董事会战略委员会召集人。

战略委员会的主要职责权限包括：

- 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- 对本公司《章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；

- 对本公司《章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- 对以上事项的实施进行检查；
- 董事会授权的其它事宜。

董事会战略委员会设立之后，严格按照有关法律、《公司章程》等规定履行其职责。公司于2008年3月7日召开第一届董事会战略委员会2008年第一次会议，选举黄自伟为公司董事会战略委员会召集人。经董事会战略委员会研究并提出建议，公司编制了《山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司发展战略》，并于2009年4月29日经第一届董事会2009年第一次会议通过。

## 2、董事会审计委员会的设置及运行情况

公司董事会审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二名，至少有一名独立董事为专业会计人士，具体成员为：徐兰云、王同孝、王晶华。徐兰云为专业会计人士，并担任召集人。

审计委员会的主要职责权限包括：

- 向董事会提出选聘或解聘会计师事务所的建议；
- 审定、完善公司的内部审计制度并监督实施；
- 审查、批准和调整年度审计计划并监督实施；
- 负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- 检查审计工作和听取重大审计项目的情况汇报；
- 考核、评价审计职能部门的工作并出具书面意见；
- 审核公司的财务信息及其披露；
- 解决和协调审计工作中遇到的问题，确保审计部门履行监督与评价职能；
- 检查、监督公司存在或潜在的各种风险；
- 检查公司遵守法律、法规的情况；
- 审查公司的内部控制制度；

- 公司董事会授权的其它事宜。

董事会审计委员会设立后,严格按照有关法律法规及《公司章程》等规定履行其职责。董事会审计委员会于2008年3月7日召开第一届董事会审计委员会2008年第一次会议,选举徐兰云为董事会审计委员会召集人;经公司董事会审计委员会提议,公司第一届董事会2008年第五次会议审议通过了《关于公司规范关联方直接借款行为的议案》;经公司董事会审计委员会提议,公司第一届董事会2009年第一次会议审议通过聘请广东大华德律会计师事务所担任2009年度审计机构以及公司上市审计机构的议案,并经2008年度股东大会审议通过;董事会审计委员会对公司内控制度及实施情况进行了审查,审议并通过《关于2009年度内部控制自我评价报告的议案》。

### 3、董事会提名委员会的设置

公司董事会提名委员会成员由三名董事组成,其中独立董事二名,具体成员为王同孝、徐兰云、黄自伟。王同孝任提名委员会召集人。

提名委员会的主要职责权限包括:

- 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议;
- 研究董事、经理的选择标准和程序,并向董事会提出建议;
- 广泛搜寻合格的董事和经理的人选;
- 对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议;
- 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议;
- 董事会授权的其他事宜。

### 4、董事会薪酬与考核委员会的设置

公司董事会薪酬与考核委员会成员由三名董事组成,其中独立董事二名,具体成员为:徐兰云、王同孝、黄自伟。徐兰云为薪酬与考核委员会召集人。

薪酬与考核委员会的主要职责权限包括:

- 根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业及相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；
- 薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；
- 按照董事会通过的公司目标，审查在公司授薪的董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；
- 制定公司激励、奖励政策，负责对公司薪酬制度执行情况进行监督并向董事会提出改进意见；
- 批准向董事和高管人员支付与丧失或终止职务或委任有关的赔偿，以确保该赔偿公平合理，不会对公司造成过重负担；
- 批准因董事行为不当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该赔偿合理适当；
- 董事会授权的其他事宜。

### 三、 公司报告期内不存在违法违规与其他被禁止的情况

近三年来，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规开展经营活动。对此，公司、公司的控股股东和实际控制人及公司的董事、监事和高级管理人员出具了声明：

发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，不存在下列情形：

- (一) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

(二) 最近三年内受到中国证监会行政处罚, 或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的;

(三) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查, 尚未有明确结论意见的。

#### **四、 公司报告期内不存在资金占用和对外担保情况**

公司已经制定资金管理制度并严格执行。公司出具了声明:

公司具有严格的资金管理制度, 报告期不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。公司近三年也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情况。

公司的《公司章程》、《对外担保制度》已明确对外担保的审批权限和审议程序。公司近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情况, 公司近三年内也不存在任何对外担保情况。

#### **五、 发行人内部控制制度情况**

##### **(一) 公司管理层的自我评估意见**

公司管理层认为: 公司按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及其他相关法律法规和财政部《内部会计控制基本规范》及其他试行的具体规范, 建立的内部控制基本完整、合理, 在所有重大方面得到了有效执行, 防范和化解了各类风险, 保障了财务信息的准确和公司资产的安全完整。

##### **(二) 注册会计师的鉴证意见**

立信大华于 2010 年 1 月 18 日出具的立信大华核字[2010]097 号《内部控制鉴证报告》认为, “尤洛卡股份按照财政部颁发的《内部会计控制规范——基本规范(试行)》规定的标准于 2009 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报

表相关的有效的内部控制。”

## 六、 发行人对外投资、担保事项的制度情况

为规范公司对外投资和担保，公司章程规定由股东大会决定公司的经营方针和投资计划。董事会决定公司的经营计划和投资方案，在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、关联交易等事项。

同时，为确保和提高公司日常运作的稳健和效率，根据《公司章程》的规定和股东大会的授权，董事会将其部分职权授予董事长、其他一位或多位董事或经理行使。

董事会决定投资项目，应组织有关专家、专业人员进行论证，依照严格的审查和决定程序，每年累计不得超过上年经审计的净资产的 30%。对超过净资产 30% 以上的投资活动应由股东大会作出决议。提出涉及投资、财产处置和收购兼并等提案的，应当充分说明该事项的详情，包括：涉及金额、价格（或计价方法）、资产的账面值、对公司的影响、审批情况等。

董事会决定资产抵押、处置或担保，应组织有关专家、专业人员进行论证，依照严格的审查和决定程序，其单项金额不得超过最近一期经审计净资产 10%，每年累计不得超过上年经审计的净资产的 30%。

董事会根据本公司《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准。

未经股东大会批准，公司不得为其股东、股东的控股子公司、股东的附属企业或者个人债务提供担保。公司为他人担保的，被担保人应向公司提供反担保或其他必要的风险防范措施。

董事会对担保金额不大于公司最近一期经审计的净资产值 30% 的担保进行

审批。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。1) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；2) 公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；3) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；4) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

公司近三年无重大应披露的对外投资及担保事项。

## 七、 发行人投资者权益保护的情况

公司保护中小股东权益的主要规定如下：

为了保障投资者依法获取公司信息权利，公司章程规定股东（包括代理人）出席股东大会，依法享有知情权、发言权、质询权和表决权等各项权利。公司建立和股东沟通的有效渠道。董事、监事、高级管理人员在股东大会上应就股东的质询作出解释和说明。

为了保护中小股东利益，公司章程规定了公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红。在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重进行股利分配。采取股票方式分配股利时，应同时进行现金分红，该现金分红的比例不得低于当期所分配的利润的百分之十；且公司每三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

为了保护中小股东利益，针对大股东控制风险，公司章程规定对股东、实际控制人及其关联方、股东的控股子公司、股东的附属企业或者个人债务提供的担保需经股东大会审议。公司章程还规定股东大会审议有关关联交易事项时，关联

股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会对有关关联交易事项的表决，应由出席股东大会会议的非关联股东（包括股东代理人）代表所持表决权的二分之一以上通过方为有效。

公司章程规定董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决，股东大会就选举董事进行表决时，实行累积投票制。

公司建立了独立董事制度，本公司现有 3 名独立董事，占本公司董事会成员人数三分之一以上，公司独立董事均能按照《公司章程》的规定履行职责，就有关事项独立地发表意见，这将有助于进一步维护中小股东的利益。

关于公司管理者选择。为了保护投资者利益，公司章程规定除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、经理和其它高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

## 第十章 财务会计信息与管理层分析

### 一、 发行人财务报表

立信大华会计师事务所有限公司（简称“立信大华”）接受委托，对本公司报告期会计报表进行了审计，并出具了立信大华审字[2010]252 号标准无保留意见的审计报告。

立信大华认为，本公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了本公司 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日和 2009 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2007 年度、2008 年度和 2009 年度的合并及公司的经营成果和现金流量。

非经特殊说明，本章主要内容引自经立信大华审计的本公司财务报表。

## (一) 合并报表

## 1、合并资产负债表

单位：元

	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	29,061,589.09	28,242,242.89	7,112,482.22
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	15,552,564.75	12,439,655.62	1,536,226.20
应收账款	33,058,150.25	28,601,394.90	32,653,354.69
预付款项	2,406,126.35	13,890,308.84	898,242.71
其他应收款	1,307,013.89	724,419.93	343,491.89
存货	9,826,346.14	7,500,373.63	3,442,082.51
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>91,211,790.47</b>	<b>91,398,395.81</b>	<b>45,985,880.22</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	24,829,597.72	22,553,381.66	17,114,182.45
在建工程	23,083,877.62	40,000.00	389,335.71
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
无形资产	21,547,276.80	2,630,854.20	2,685,663.60
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	348,726.64	257,678.22	392,323.18
其他非流动资产	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>69,809,478.78</b>	<b>25,481,914.08</b>	<b>20,581,504.94</b>
<b>资产总计</b>	<b>161,021,269.25</b>	<b>116,880,309.89</b>	<b>66,567,385.16</b>

## 合并资产负债表（续）

单位：元

	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动负债：</b>			
短期借款	20,000,000.00	15,000,000.00	3,000,000.00
应付票据	-	-	-
应付账款	2,477,682.69	1,067,997.57	12,391,365.12
预收款项	2,188,053.50	985,475.00	240,444.00
应付职工薪酬	785,780.67	26,048.99	86,945.79
应交税费	3,819,489.01	1,143,093.61	7,684,804.90
应付股利	-	-	-
其他应付款	567,624.98	15,682,575.83	14,257,545.49
<b>流动负债合计</b>	<b>29,838,630.85</b>	<b>33,905,191.00</b>	<b>37,661,105.30</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>	<b>29,838,630.85</b>	<b>33,905,191.00</b>	<b>37,661,105.30</b>
<b>所有者权益：</b>			
实收资本	31,000,000.00	31,000,000.00	10,280,000.00
资本公积	14,706,279.86	14,706,279.86	420,000.00
盈余公积	5,700,241.31	1,952,392.89	1,989,071.00
未分配利润	79,776,117.23	35,316,446.14	16,217,208.86
外币报表折算差额	-	-	-
归属于母公司所有者权益	131,182,638.40	82,975,118.89	28,906,279.86
少数股东权益	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>131,182,638.40</b>	<b>82,975,118.89</b>	<b>28,906,279.86</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>161,021,269.25</b>	<b>116,880,309.89</b>	<b>66,567,385.16</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>86,481,627.87</b>	<b>64,095,647.98</b>	<b>52,384,582.24</b>
减：营业成本	17,158,080.41	11,266,790.86	20,666,284.00
营业税金及附加	1,325,547.79	953,778.05	551,119.53
销售费用	11,228,003.15	7,244,107.17	2,886,569.75
管理费用	14,869,887.28	10,537,381.50	6,319,246.52
财务费用	400,997.33	761,232.73	51,195.07
资产减值损失	607,102.80	-25,137.10	660,751.45
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-	-	-
<b>二、营业利润</b>	<b>40,892,009.11</b>	<b>33,357,494.77</b>	<b>21,249,415.92</b>
加：营业外收入	10,702,678.89	7,509,776.76	226,677.27
减：营业外支出	37,158.82	301,000.00	30,022.61
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
<b>三、利润总额</b>	<b>51,557,529.18</b>	<b>40,566,271.53</b>	<b>21,446,070.58</b>
减：所得税费用	3,350,009.67	3,297,432.50	7,219,704.83
<b>四、净利润</b>	<b>48,207,519.51</b>	<b>37,268,839.03</b>	<b>14,226,365.75</b>
归属于母公司所有者的净利润	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75
少数股东损益	-	-	-
<b>五、每股收益</b>			
（一）基本每股收益（元/股）	1.56	1.22	1.42
（二）稀释每股收益（元/股）	1.56	1.22	1.42
<b>六、其他综合收益</b>	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>48,207,519.51</b>	<b>37,268,839.03</b>	<b>14,226,365.75</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	--

注：公司于 2008 年 1 月整体变更为股份有限公司，因此 2007 年度每股收益指标按照实收资本计算。

## 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	85,784,426.61	68,909,502.55	42,859,269.74
收到的税费返还	2,829,712.89	1,624,055.76	-
收到其他与经营活动有关的现金	14,991,996.29	6,221,988.67	1,861,731.30
经营活动现金流入小计	103,606,135.79	76,755,546.98	44,721,001.04
购买商品、接受劳务支付的现金	16,023,099.68	26,447,745.29	24,502,798.36
支付给职工以及为职工支付的现金	7,732,905.20	5,676,517.69	3,995,299.84
支付的各项税费	13,943,057.16	19,653,047.55	5,377,023.14
支付其他与经营活动有关的现金	25,367,770.57	14,719,233.66	13,764,096.88
经营活动现金流出小计	63,066,832.61	66,496,544.19	47,639,218.22
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>40,539,303.18</b>	<b>10,259,002.79</b>	<b>-2,918,217.18</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	20,000.00	-	28,065.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	20,000.00	-	28,065.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,314,944.48	19,780,113.14	7,795,990.87
投资支付的现金	-	-	-
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	29,314,944.48	19,780,113.14	7,795,990.87
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-29,294,944.48</b>	<b>-19,780,113.14</b>	<b>-7,767,925.66</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	16,800,000.00	700,000.00
取得借款收到的现金	20,000,000.00	20,000,000.00	3,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	11,000,000.00	11,290,000.00
筹资活动现金流入小计	20,000,000.00	47,800,000.00	14,990,000.00
偿还债务支付的现金	15,000,000.00	8,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	771,522.50	1,082,618.98	62,925.66
支付其他与筹资活动有关的现金	14,653,490.00	8,066,510.00	554,505.54

筹资活动现金流出小计	30,425,012.50	17,149,128.98	617,431.20
筹资活动产生的现金流量净额	<b>-10,425,012.50</b>	<b>30,650,871.02</b>	<b>14,372,568.80</b>
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	<b>819,346.20</b>	<b>21,129,760.67</b>	<b>3,686,425.96</b>
加：年初现金及现金等价物余额	28,242,242.89	7,112,482.22	3,426,056.26
六、年末现金及现金等价物余额	<b>29,061,589.09</b>	<b>28,242,242.89</b>	<b>7,112,482.22</b>

## (二) 母公司报表

### 1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	27,547,466.03	22,765,134.43	6,911,477.63
交易性金融资产	-	-	-
应收票据	15,552,564.75	12,439,655.62	1,536,226.20
应收账款	33,058,150.25	28,601,394.90	32,653,354.69
预付款项	2,406,126.35	13,890,308.84	698,242.71
其他应收款	1,304,860.53	724,419.93	343,491.89
存货	9,809,596.14	7,500,373.63	3,442,082.51
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>89,678,764.05</b>	<b>85,921,287.35</b>	<b>45,584,875.63</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	500,000.00	500,000.00	500,000.00
投资性房地产	-	-	-
固定资产	24,705,676.74	22,405,849.58	16,931,430.12
在建工程	23,083,877.62	40,000.00	389,335.71
工程物资	-	-	-
固定资产清理	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
无形资产	21,547,276.80	2,630,854.20	2,685,663.60
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	348,726.64	257,678.22	392,323.18
其他非流动资产	-	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>70,185,557.80</b>	<b>25,834,382.00</b>	<b>20,898,752.61</b>
<b>资产总计</b>	<b>159,864,321.85</b>	<b>111,755,669.35</b>	<b>66,483,628.24</b>

## 母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
<b>流动负债：</b>			
短期借款	20,000,000.00	15,000,000.00	3,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	30,277,382.69	14,004,997.57	12,391,365.12
预收款项	2,188,053.50	985,475.00	240,444.00
应付职工薪酬	732,834.21	26,048.99	38,445.79
应交税费	3,339,545.30	776,174.94	7,598,159.73
应付股利	-	-	-
其他应付款	566,424.98	15,681,375.83	14,257,545.49
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>57,104,240.68</b>	<b>46,474,072.33</b>	<b>37,525,960.13</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	-	-	-
专项应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
<b>负债合计</b>	<b>57,104,240.68</b>	<b>46,474,072.33</b>	<b>37,525,960.13</b>
<b>所有者权益：</b>			
实收资本	31,000,000.00	31,000,000.00	10,280,000.00
资本公积	14,757,668.11	14,757,668.11	420,000.00
盈余公积	5,700,241.31	1,952,392.89	1,989,071.00
未分配利润	51,302,171.75	17,571,536.02	16,268,597.11
外币报表折算差额	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>102,760,081.17</b>	<b>65,281,597.02</b>	<b>28,957,668.11</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>159,864,321.85</b>	<b>111,755,669.35</b>	<b>66,483,628.24</b>

## 2、母公司利润表

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>86,556,627.87</b>	<b>64,095,647.98</b>	<b>52,384,582.24</b>
减：营业成本	38,004,244.36	24,312,257.34	21,115,847.24
营业税金及附加	935,784.72	709,218.11	542,540.97
销售费用	11,228,003.15	7,044,107.17	2,864,569.75
管理费用	12,464,627.11	9,055,825.86	5,848,154.58
财务费用	448,462.12	762,736.19	51,914.85
资产减值损失	606,989.46	-25,137.10	660,751.45
加：公允价值变动收益		-	-
投资收益	15,924,169.69	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
<b>二、营业利润</b>	<b>38,792,686.64</b>	<b>22,236,640.41</b>	<b>21,300,803.40</b>
加：营业外收入	2,072,966.00	885,721.00	226,677.27
减：营业外支出	37,158.82	301,000.00	30,021.84
其中：非流动资产处置损失		-	-
<b>三、利润总额</b>	<b>40,828,493.82</b>	<b>22,821,361.41</b>	<b>21,497,458.83</b>
减：所得税费用	3,350,009.67	3,297,432.50	7,219,704.83
<b>四、净利润</b>	<b>37,478,484.15</b>	<b>19,523,928.91</b>	<b>14,277,754.00</b>
<b>五、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	1.21	0.64	1.42
（二）稀释每股收益	1.21	0.64	1.42
<b>六、其他综合收益</b>	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>37,478,484.15</b>	<b>19,523,928.91</b>	<b>14,277,754.00</b>

## 3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	85,784,426.61	68,909,502.55	42,859,269.74
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	9,218,058.50	1,218,716.71	1,860,671.02
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>95,002,485.11</b>	<b>70,128,219.26</b>	<b>44,719,940.76</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	25,620,054.89	28,839,995.29	25,048,748.36
支付给职工以及为职工支付的现金	7,112,382.20	5,030,379.69	3,867,798.47
支付的各项税费	10,120,708.38	17,456,994.83	5,377,023.14
支付其他与经营活动有关的现金	23,583,020.75	13,817,950.53	13,230,963.26
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>66,436,166.22</b>	<b>65,145,320.34</b>	<b>47,524,533.23</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>28,566,318.89</b>	<b>4,982,898.92</b>	<b>-2,804,592.47</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	15,924,169.69	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	20,000.00	-	28,065.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>15,944,169.69</b>	<b>-</b>	<b>28,065.21</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,303,144.48	19,780,113.14	7,610,620.17
投资支付的现金	-	-	500,000.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>29,303,144.48</b>	<b>19,780,113.14</b>	<b>8,110,620.17</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-13,358,974.79</b>	<b>-19,780,113.14</b>	<b>-8,082,554.96</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	16,800,000.00	700,000.00
取得借款收到的现金	20,000,000.00	20,000,000.00	3,000,000.00

发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	11,000,000.00	11,290,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>20,000,000.00</b>	<b>47,800,000.00</b>	<b>14,990,000.00</b>
偿还债务支付的现金	15,000,000.00	8,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	771,522.50	1,082,618.98	62,925.66
支付其他与筹资活动有关的现金	14,653,490.00	8,066,510.00	554,505.54
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>30,425,012.50</b>	<b>17,149,128.98</b>	<b>617,431.20</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,425,012.50</b>	<b>30,650,871.02</b>	<b>14,372,568.80</b>
四、汇率变动对现金的影响		-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>4,782,331.60</b>	<b>15,853,656.80</b>	<b>3,485,421.37</b>
加：年初现金及现金等价物余额	22,765,134.43	6,911,477.63	3,426,056.26
<b>六、年末现金及现金等价物余额</b>	<b>27,547,466.03</b>	<b>22,765,134.43</b>	<b>6,911,477.63</b>

## 二、 会计报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

### （一） 财务报表的编制基础

公司编制财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量。编制符合中国会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

### （二） 合并财务报表编制方法

合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整母公司对子公司的长期股权投资后，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响后，由母公司合并编制。

合并财务报表中包含被购买企业自购买日或开始合并报表日至资产负债表日之经营成果和现金流量。

子公司自本公司取得对其实质性控制权开始被纳入合并报表，直至该控制权从本公司内转出。

### （三）合并报表范围及其变化

#### 1、合并财务报表范围的确定依据

本公司将能够实施控制的全部子公司纳入合并范围。子公司采取的会计政策与母公司不一致时，按照母公司的会计政策调整后再进行合并。

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础加以确定。控制，是指一个企业能够决定另一个企业的财务和经营政策，并能据以从另一个企业的经营活动中获取利益的权利。

本公司纳入合并范围的子公司全部为本公司拥有其半数以上的表决权的被投资单位。

#### 2、报告期合并范围及变化

目前，公司合并报表范围包括母公司和全资子公司泰安市华得软件科技有限责任公司。华得软件由尤洛卡在 2007 年全资设立，注册资本为 50 万元。2007 年度起合并报表范围为：

控股子公司名称	注册 资本	经营范围	持股 比例	法定 代表人	纳入合并 年份
泰安市华得软件科技 有限责任公司	50 万元	计算机软硬件、电 子电气设备集成系 统开发、销售；计 算机业务培训	100%	王晶华	2007 年

2008 年度及 2009 年度合并范围无变化。

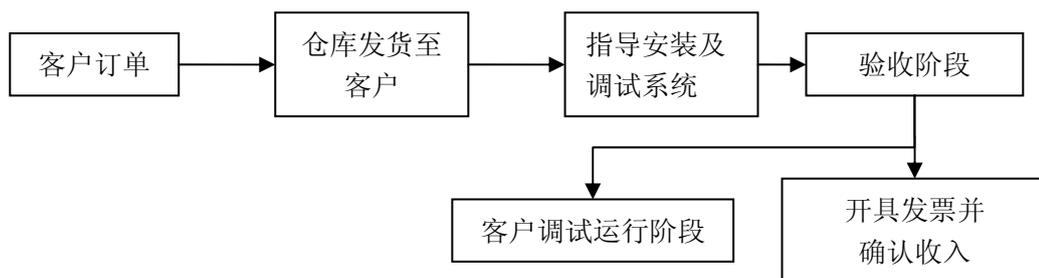
### 三、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

#### (一) 收入确认和计量的具体方法

公司收入主要为销售商品收入。公司销售方式有两种：通过公司销售人员直接向终端客户销售和销售给经销商；销售给经销商的均为系统产品。

当公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已出售的商品实施控制，与交易相关的经济利益能够流入企业，相关的收入和成本能够可靠的计量为确认商品销售收入的实现。

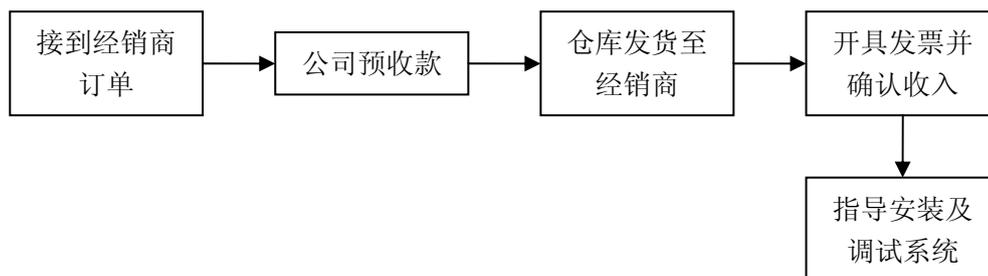
##### 1、直接向终端客户销售产品的业务流程及收入确认方式：



在客户矿井内安装调试完毕后，客户进行验收，并调试运行一段时间（通常为一个月至六个月）。验收结束后公司就可以开具发票并确认收入。

##### 2、销售系统产品给经销商的业务流程及收入确认方式：

公司与经销商商签订经销协议，当业务发生时，经销商需先预付全部货款后，由公司向对方发货，同时开票并确认收入。公司同时负责在客户矿井内指导安装，并进行系统调试。



3、公司的简单产品销售，以产品交付并收款或取得收款权利后确认销售收入。

## （二）应收款项及坏账准备核算

应收款项指应收账款及其他应收款。应收款项按照实际发生额记账。

本公司对可能发生的坏账损失采用备抵法核算。

在对应收款项的回收可能性作出具体评估后计提坏账准备，本公司对回收有困难的应收款项，结合实际情况和经验相应计提特别坏账准备。除此之外，以期末应收款项余额之和按账龄分析法提取坏账准备：

账 龄	计提比例
1年以内（含1年）	5%
1-2年（含2年）	10%
2-3年（含3年）	30%
3年以上	100%

本公司确认坏账的标准是：①因债务人撤销、破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后，仍不能收回、现金流量严重不足等；②因债务人逾期未履行偿债义务，且有明显特征表明无法收回的。对有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，确认为坏账损失，冲销已提取的坏账准备。

## （三）存货

本公司存货主要包括：原材料、在产品、产成品。

产成品和在产品成本包括原材料、直接人工、其他直接成本以及按正常生

产能力下适当比例分摊的间接生产成本。各类存货的购入与入库按实际成本计价，发出按加权平均法计价；存货采用永续盘存制。

低值易耗品和包装物采用一次摊销法摊销。

期末，存货按成本与可变现净值孰低计价。如果由于存货毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，使存货成本高于可变现净值的，按单个存货项目可变现净值低于成本的差额计提存货跌价损失准备。可变现净值按正常经营过程中，以估计售价减去估计至完工成本及销售所必须的估计费用的价值确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。本公司持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

#### **（四） 长期股权投资**

##### **1、长期股权投资的计价**

同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。为企业合并发生的直接相关费用计入当期损益。

非同一控制下的企业合并形成的长期股权投资，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。因企业合并发生的直接相关费用计入合并成本。

##### **2、收益确认方法**

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，和对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资采用成本法核算。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

期末对长期投资进行逐项检查，如果被投资单位的市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因导致其可收回金额低于投资的账面价值，按其可收回金额低于账面价值的差额单项计提减值准备。可收回金额根据资产的公允价值减去处臵费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

#### **（五） 持有至到期的投资**

对于持有至到期投资，本公司按照取得时的公允价值进行初始计量，相关的交易费用计入初始确认金额。采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

期末，按照金融资产的实际利率折现计算预计未来现金流量现值，如未来现金流量现值小于金融资产的账面价值，则将减记金融资产的账面价值至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。当有客观证据表明持有至到期的投资的价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

## （六）可供出售金融资产

对于可供出售金融资产，本公司按照取得时的公允价值进行初始计量，相关的交易费用计入初始确认金额。

在活跃市场有报价且其公允价值能够持续可靠计量的可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入所有者权益，在该金融资产终止确认时转出，转入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

可供出售金融资产发生减值时，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失，应当予以转出，计入当期损益。对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

## （七）固定资产及累计折旧核算

### 1、固定资产确认和分类

本公司将为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的资产确认为固定资产。本公司固定资产分为房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及办公设备等。

## 2、固定资产计量

固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值记入固定资产成本。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

## 3、固定资产折旧

固定资产折旧采用分类法计算，并按各类固定资产的原值和预计的使用寿命扣除预计净残值（原值的5%）确定其折旧率，分类折旧率如下：

资产类别	使用年限	年折旧率
房屋建筑物	10-30年	9.50%-3.166%
机器设备	10年	9.50%
运输设备	5年	19.00%
电子及办公设备	5年	19.00%

期末，逐项检查预计的使用年限和净残值率，若与原先预计有差异，则做调整。由于市价持续下跌或技术落后、设备陈旧、损坏、长期闲置等原因，导致固定资产可收回金额低于账面价值的，按单项或资产组预计可收回金额，并按其与账面价值的差额提取减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。若固定资产处于处置状态，并且通过使用或处置不能产生经济利益，则停止折旧和计提减值，同时调整预计净残值。

### （八）在建工程核算

在建工程按为工程所发生的直接建筑、安装成本及所借入款项的实际承担的利息支出、汇兑损益核算反映工程成本。相关工程应承担的利息支出在满足《企业会计准则——借款费用》所规定的条件时予以资本化，以所购建的固定资产达到预定可使用状态作为在建工程结转为固定资产的时点。

期末，对在建工程进行全面检查，按该项工程可收回金额低于其账面价值的

差额计提减值准备，计入当期损益。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

### （九）无形资产及研发费用

无形资产按实际支付的金额或确定的价值入账。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照规定应予资本化的以外，应当在信用期间内计入当期损益。

使用寿命有限的无形资产，以其成本扣除预计残值后的金额，在预计的使用年限内采用直线法进行摊销。

类别	摊销年限
土地使用权	50年

使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。

在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等的支出为开发阶段支出。除满足下列条件的开发阶段支出确认为无形资产外，其余确认为费用：

- 1.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- 4.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

研究阶段的支出在发生时计入当期费用。期末，逐项检查无形资产，对于已被其他新技术所代替，使其为企业创造经济利益受到更大不利影响的或因市值大幅度下跌，在剩余摊销期内不会恢复的无形资产，按单项预计可收回金额，并按其低于账面价值的差额计提减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。

#### （十） 商誉

在非同一控制下企业合并时，支付的合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

本公司于年末，将商誉分摊至相关的资产组进行减值测试，计提的减值准备计入当期损益，减值准备一经计提，在以后的会计期间不转回。

#### （十一） 借款费用资本化的依据及方法

借款初始取得时按成本入账，取得后采用实际利率法，以摊余成本计量。借款费用应同时满足在资产支出已经发生、借款费用已经发生以及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始的条件下才允许资本化。除此之外，借款费用确认为当期费用。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定为应予以资本化的费用。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，企业应当根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率应当根据一般借款加权平均利率计算确定。按照至当期末止购建符合资本化条件资产的累计支出加权平均数与资本化率的乘积并以不超过实际发生的利息进行计算。

## (十二) 会计政策变更、会计估计变更和会计差错

根据财政部财会[2006]3号文，本公司于2007年1月1日起开始执行《企业会计准则》及38项具体准则。本公司在报告期内未发生会计政策和会计估计的变更。

## (十三) 税率

### 1、主要流转税及优惠措施

税项	计税基础	税率
增值税	销售收入，加工及修理修配劳务收入	17%
城市维护建设税	应交流转税额	7%
教育费附加	应交流转税额	3%

华得软件的综合监测网络系统软件于2007年11月16日取得了山东省信息产业厅颁发的《软件产品登记证书》(编号：鲁 DGY-2007-0241)，并于2008年4月18日获得山东省信息产业厅颁发的《软件企业认定证书》(编号：鲁 R-2008-0014)，被认定为软件企业。

根据财政部、国家税务总局、海关总署于2000年9月22日联合签发的财税[2000]25号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，泰安市高新技术产业开发区国家税务局北集坡分局于2008年4月11日签发了《关于泰安市华得软件科技有限责任公司申请享受增值税超税负即征即退优惠政策的实地核查报告》，并于2008年4月20日签发了泰高国税流批字[2008]18号《流转税审批项目申请审批表》，华得软件在2008年度享受增值税实际税负超过3%的部分即征即退政策。2009年度，华得软件按规定继续享受上述增值税退税优惠政策。

华得软件于2008年度和2009年度收到增值税退税款情况如下：

(1) 根据泰安高新技术产业开发区国家税务局北集坡分局下发的《关于泰安市华得软件科技有限责任公司申请享受增值税超税负即征即退优惠政策的实地核查报告》，子公司华得软件享受增值税实际税负超过3%的部分在2008年度

执行即征即退政策。华得软件于 2008 年度共收到 1,624,055.76 元增值税退税款。

(2) 根据财税[2000]25 号“关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知”，子公司华得软件在 2009 年度继续享受增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退政策。华得软件于 2009 年度共收到 2,829,712.89 元增值税退税款。

## 2、所得税会计政策

本公司所得税的会计处理采用资产负债表债务法。

## 3、适用所得税税率

本公司及控股子公司 2007 年适用企业所得税率为 33%。

依照全国人民代表大会于 2007 年 3 月 16 日通过的《中华人民共和国企业所得税法》（“新所得税法”），本公司及控股子公司从 2008 年开始适用企业所得税率为 25%。

同时，公司及控股子公司自 2008 年度起获得的所得税税收优惠如下：

根据鲁高【2009】12 号文，本公司于 2008 年 12 月 5 日被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局认定为山东省 2008 年第一批国家级高新技术企业（高新技术企业证书号：GR200837000367），认定有效期为三年。公司自 2008 年度起将享受按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

根据财税[2000]25 号“关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知”，泰安市华得软件科技有限责任公司于 2008 年 10 月 9 日取得经山东省泰安市国家税务局批准，享受“第一年和第二年免征企业所得税、第三年至第五年减半征收企业所得税”的政策。2008 年和 2009 年分别为其免税期的第一和第二年。

## （十四） 财政补贴

### 1、公司获得财政补贴和实际收到财政补贴的详细情况

#### （1）2007 年度财政补贴

1) 根据泰安市高新技术开发区财政局下发的《关于拨付 2005 年财政补助资金的通知》（泰高财资指字[2006]14 号），公司于 2007 年度收到“企业挖潜改造支出”财政补贴 55,512.97 元；

2) 根据泰安高新技术产业开发区管委会办公室下发的《泰安高新技术创业服务中心入孵企业优惠政策》（泰高管发[2005]18 号），公司于 2007 年度收到财政补贴 171,164.30 元。

#### （2）2008 年度财政补贴

1) 2008 年 4 月，根据泰安高新技术产业开发区财政局签发的《关于拨付专项经费的通知》（泰高财预指字[2008]151 号），公司收到山东省科技发展计划资金（结转）5 万元；

2) 2008 年 9 月，公司收到泰安高新技术产业开发区管理委员会拨付的省级技术中心奖励 30 万元；

3) 2008 年 12 月，根据泰安高新技术产业开发区财政局下发《关于拨付财政补助的通知》（泰高财综[2008]37 号），子公司华得软件于 2008 年度收到财政补助 500 万元；

4) 2008 年 11 月，根据泰安高新技术产业开发区财政局签发的《关于拨付财政补贴的通知》（泰高财综[2008]15 号），公司收到财政补贴 535,721.00 元。

#### （3）2009 年度财政补贴

1) 根据泰安高新技术产业开发区财政局下发的《关于拨付财政补贴的通知》（泰高财企指[2009]9 号），子公司华得软件于 2009 年 1 月收到用于扶持软件企业发

展的财政补贴资金 580 万元。

2) 根据泰安高新技术开发区财政局下发的《关于拨付 2008 年省科学技术发展计划基金（结转）的通知》（泰高财行指字[2009]171 号），本公司于 2009 年 6 月收到泰安高新技术开发区财政局补助款 5 万元。

3) 根据泰安高新技术开发区财政局下发的《关于拨付 2008 年度纳税大户奖励资金的通知》（泰高财企[2009]22 号），本公司于 2009 年 9 月收到纳税大户奖励 2 万元。

4) 根据泰安高新技术开发区财政局下发的《关于拨付财政补助的通知》（泰高财企[2009]47 号），本公司于 2009 年 12 月收到泰安高新技术开发区财政局补助款 2,002,966 元。

#### （十五） 合并会计报表的编制基础

本公司将能够实施控制的全部子公司纳入合并范围。子公司采取的会计政策与本公司不一致时，按照本公司的会计政策调整后进行合并。若子公司的会计期间与本公司不一致，已经按照母公司的会计期间对子公司财务报表进行调整。

本公司并购同一控制人的子公司采用权益结合法处理，将年初至合并日所发生的收入、费用和利润纳入合并利润表，按被合并方在合并日的资产和负债的账面价值作为取得的资产和负债的计量属性。并购非同一控制下的子公司，采用购买法进行会计处理，自控制子公司之日起合并该子公司的会计报表，按公允价值计量购买子公司的可辨认资产、负债。

在将本公司的控股子公司及有实质控制权的联营公司之间的投资、内部往来、内部交易的未实现损益等全部抵销的基础上，逐项合并，并计算少数股东权益。少数股东权益是指本公司及其子公司以外的第三者在本公司各子公司应分得的利润（或应承担的亏损）。对下属的合营公司，采用权益法核算。

## （十六） 其他

公司合并范围内不存在投资性房地产。

公司合并范围内不存在股份支付及权益工具支付的情况。

公司合并范围内不存在其他对发行人报告期内财务状况、经营成果有重大影响的会计政策和会计估计。

## 四、 分部报告信息

公司的风险和报酬主要受业务差异的影响，故将业务分部确定为主要分部形式，地区分部确定为次要分部形式。

### （一） 业务分部

单位：元

2009 年度			
项 目	营业收入	营业成本	毛利
主营业务	<b>85,304,907.87</b>	<b>16,236,480.41</b>	<b>69,068,427.46</b>
其中：煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	71,740,257.81	12,561,327.79	59,178,930.02
煤矿巷道锚护机具	13,564,650.06	3,675,152.62	9,889,497.44
其他业务	1,176,720.00	921,600.00	255,120.00
<b>合计</b>	<b>86,481,627.87</b>	<b>17,158,080.41</b>	<b>69,323,547.46</b>
2008 年度			
主营业务	<b>63,992,459.95</b>	<b>11,250,211.82</b>	<b>52,742,248.13</b>
其中：煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	59,223,379.51	9,973,369.17	49,250,010.34
煤矿巷道锚护机具	4,769,080.44	1,276,842.65	3,492,237.79
其他业务	103,188.03	16,579.04	86,608.99
<b>合计</b>	<b>64,095,647.98</b>	<b>11,266,790.86</b>	<b>52,828,857.12</b>
2007 年度			
主营业务	<b>52,059,532.67</b>	<b>20,533,513.09</b>	<b>31,526,019.58</b>
其中：煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	48,595,429.28	19,071,183.70	29,524,245.58

煤矿巷道锚护机具	3,464,103.39	1,462,329.39	2,001,774.00
其他业务	325,049.57	132,770.91	192,278.66
<b>合计</b>	<b>52,384,582.24</b>	<b>20,666,284.00</b>	<b>31,718,298.24</b>

## (二) 地区分部

单位：万元

销售区域	2009 年度	2008 年度	2007 年度
	金额	金额	金额
山西	2,436.77	2,088.49	1,102.90
山东	1,225.56	887.42	636.79
河北	607.29	744.04	1,119.26
河南	443.78	550.51	725.99
陕西	606.98	593.94	365.46
安徽	592.83	497.69	559.82
甘肃	285.21	492.17	148.59
江苏	221.57	159.74	397.20
内蒙古	1,429.36	90.52	143.91
其他	798.81	305.04	38.54
<b>合计</b>	<b>8,648.16</b>	<b>6,409.56</b>	<b>5,238.46</b>

## 五、 非经常性损益明细表

依据 2010 年 1 月 18 日经立信大华核验的非经常性损益明细表（立信大华核字[2010]100 号），本公司最近三年非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表所示：

单位：元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1、非流动资产处置损益	-	-	-
（1）处置长期资产收入	-	-	-
（2）处置长期资产支出	37,158.82	-	-
非流动资产处置损益净额	-37,158.82	-	-
2、按要求一次性调整本期损益的福利费	-	-	180,834.94
3、计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	7,872,966.00	5,885,721.00	226,677.27
4、除上述各项之外的其他营业外收支净额	-	-	-

(1) 营业外收入	-	-	-
(2) 减：营业外支出	-	-	-
其中：捐赠支出	-	-300,000.00	-30,000.00
其他	-	-1,000.00	-22.61
营业外收支净额	-	-301,000.00	-30,022.61
5、中国证监会认定的符合定义规定的其他非经常性损益项目	-	-	-
扣除所得税前非经常性损益合计	<b>7,835,807.18</b>	<b>5,584,721.00</b>	<b>377,489.60</b>
减：所得税影响金额	-305,371.08	-87,858.15	-124,579.03
扣除所得税后非经常性损益合计	7,530,436.10	5,496,862.85	252,910.57
减：少数股东损益影响金额	-	-	-
扣除少数股东损益后非经常性损益合计	7,530,436.10	5,496,862.85	252,910.57
归属于母公司所有者的净利润	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润	40,677,083.41	31,771,976.18	13,973,455.18
非经常性损益占同期归属于母公司所有者净利润的比例	15.62%	14.75%	1.78%

根据证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第1号——非经常性损益（2007年修订）》的规定，将子公司华得软件的软件销售收入增值税税负超过3%的即征即退部分认定为经常性损益。

相关财政补贴情况请参见本章之“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）财政补贴”。

## 六、 主要财务指标

### （一） 基本财务指标

项 目	2009 年度/ 2009-12-31	2008 年度/ 2008-12-31	2007 年度/ 2007-12-31
流动比率	3.06	2.70	1.22
速动比率	2.73	2.47	1.13
资产负债率（母公司）	35.72%	41.59%	56.44%
应收账款周转率（次）	2.60	1.98	1.90
存货周转率（次）	1.87	2.06	6.56
息税折旧摊销前利润(元)	55,169,714.60	43,342,349.55	22,849,633.29
归属于发行人股东的净利润	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	40,677,083.41	31,771,976.18	13,973,455.18
利息保障倍数	67.83	38.47	341.82
每股经营活动产生的现金流量(元)	1.31	0.33	-0.28
每股净现金流量(元)	0.03	0.68	0.36
总资产周转率	0.62	0.70	0.96
归属于发行人股东的每股净资产(元)	4.23	2.68	2.81
无形资产(扣除土地使用权等后)占净资产的比率(%)	-	-	-

【注】上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产（以母公司财务数据为计算依据）

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款平均余额

存货周转率=主营业务成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

每股净资产=所有者权益总额/期末股本总额

无形资产(不含土地使用权)占净资产的比例=无形资产(不含土地使用权)/ 归属于母  
公司股东权益

## （二）净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》的要求，本公司最近三年净资产收益率和每股收益如下表所示：

### 1、2007年度净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净	每股收益【注】
-------	-------	---------

	资产收益率	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	67.26%	1.42	1.42
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	66.06%	1.39	1.39

注：公司 2008 年整体变更为股份有限公司，因此 2007 年度每股收益根据实收资本计算。

## 2、2008 年度净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	61.97%	1.22	1.22
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	52.83%	1.04	1.04

## 3、2009 年度净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	45.02%	1.56	1.56
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	39.37%	1.31	1.31

【注】上述数据计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P0}{(E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)}$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$\text{基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东

的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

## 七、 历次验资情况

### （一） 1998 年 10 月尤洛卡成立时的验资

1998 年 10 月公司成立时注册资本 50 万元，其中：王长柱出资 40 万元，占注册资本的 80%，出资方式为货币资金出资；马宜英出资 10 万元，占注册资本的 20%，出资方式为货币资金出资。泰安市郊区审计师事务所，于 1998 年 10 月 26 日出具了验资报告，审验了泰安市尤洛卡自动化仪表有限公司此次出资情况。

### （二） 2005 年 5 月尤洛卡增资时的验资

2005 年 5 月尤洛卡增加注册资本 100 万元，其中王晶华新增出资 80 万元，马宜英新增出资 20 万元，出资方式为货币资金。增资后公司注册资本为人民币 150 万元。泰安众诚有限责任会计师事务所于 2005 年 5 月 20 日出具了泰众诚审验字（2005）第 126 号验资报告，审验了尤洛卡此次新增注册资本的实收情况。

### （三） 2005 年 9 月尤洛卡增资时的验资

2005 年 9 月尤洛卡增加注册资本 50 万元，其中王晶华新增出资 40 万元，马宜英新增出资 10 万元，出资方式为货币资金。增资后注册资本为人民币 200 万元，泰安众诚有限责任会计师事务所于 2005 年 10 月 10 日出具了泰众诚审验

字（2005）第 248 号验资报告，审验了尤洛卡此次新增注册资本的实收情况。

#### **（四） 2006 年 4 月尤洛卡增资时的验资**

2006 年 4 月尤洛卡增加注册资本 300 万元，其中王晶华新增出资 240 万元，马宜英新增出资 60 万元，增资后公司注册资本为人民币 500 万元，出资方式均为货币出资。泰安众诚有限责任会计师事务所于 2006 年 4 月 29 日出具了泰众诚审验字（2006）第 070 号验资报告，审验了尤洛卡此次新增注册资本的实收情况。

#### **（五） 2006 年 12 月尤洛卡增资时的验资**

2006 年 12 月尤洛卡增加注册资本 500 万元，其中王晶华新增出资 400 万元，马宜英新增出资 100 万元，增资后公司注册资本为人民币 1000 万元，出资方式均为货币出资。山东新华有限责任会计师事务所 2006 年 12 月 21 日出具了鲁新会师泰验字（2006）第 211 号验资报告，审验了山东省尤洛卡自动仪表有限公司此次新增注册资本的实收情况。

#### **（六） 2007 年 11 月尤洛卡增资时的验资**

2007 年 11 月公司增加注册资本 28 万元，由新增股东杜同舟出资 4 万元，蔺小彤出资 4 万元；张娜出资 6 万元；曹桂红出资 4 万元；孙兆华出资 2 万元；周有贞出资 2 万元；王洪秋出资 2 万元；曹丽妮出资 2 万元；谷学礼出资 2 万元。上述股东实际共以货币出资 70 万元，实际出资金额超出认缴的注册资本额 42 万元列入公司资本公积。此次增资完成后公司的注册资本为人民币 1,028 万元。深圳大华天诚会计师事务所于 2007 年 11 月 29 日出具了深华验字[2007]第 139 号验资报告，审验了山东省尤洛卡自动仪表有限公司此次新增注册资本的实收情况。

#### **（七） 2008 年 1 月尤洛卡整体变更设立股份有限公司时的验资**

公司于 2008 年 1 月 31 日召开股东大会（筹），审议通过了公司整体变更为股份有限公司的议案，将净资产中的 2890 万元折成股份有限公司股本 2890 万股，每股面值 1 元，其余 57,668.11 元作为股份有限公司的资本公积金。2008 年 1 月

31日，深圳大华天诚会计师事务所出具的深华（2008）5号验资报告，审验了尤洛卡此次按净资产折股转增形式整体变更为股份有限公司的注册资本及股本情况。

#### （八）2008年3月尤洛卡增资时的验资

2008年3月19日公司增加注册资本人民币210万元，新增股份按照8元/股的价格，由新增股东何炎坤认购130万股、付兵认购50万股、田政封（后更名为“田政宏”）认购30万股，溢价部分计入股份公司的资本公积金。此次增资完成后公司的注册资本为人民币3100万元，总股本为3100万元。深圳大华天诚会计师事务所于2008年3月20日出具了深华验字[2008]第28号验资报告，审验了公司此次新增注册资本的实收情况。

## 八、 发行人的财务状况分析

### （一）资产质量分析

#### 1、资产的主要构成及变化

报告期内，公司资产规模迅速增长，流动性资产占比较高，资产结构较优。

单位：万元

资产	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	9,121.18	56.65%	9,139.84	78.20%	4,598.59	69.08%
非流动资产合计	6,980.95	43.35%	2,548.19	21.80%	2,058.15	30.92%
其中：固定资产	2,482.96	15.42%	2,255.34	19.30%	1,711.42	25.71%
无形资产	2,154.73	13.38%	263.09	2.25%	268.57	4.03%
递延所得税资产	34.87	0.22%	25.77	0.22%	39.23	0.59%
资产总额	16,102.13	100.00%	11,688.03	100.00%	6,656.74	100.00%

报告期内，公司总资产由2007年末6,656.74万元增长到2009年末1.61亿元，增长幅度达到141.89%。公司资产盈利能力强，经营性流动资产增长较快。公司长期资产中，主要是固定资产和无形资产，其中固定资产平稳增长，无形资产在2009年新增一块土地使用权而增加较多。

公司资产流动性好，长期资产规模逐渐增加。2007年末至2009年末流动资产占总资产比平均为67.98%，占比较高。2008年末流动资产较2007年末同比增长98.75%，增长幅度较大；2009年末流动资产金额与2008年末持平，占比下降的原因是公司无形资产增加1,891.64万元。

## 2、流动资产质量分析

公司流动资产由2007年末4,598.59万元增加至2009年末9,121.18万元，增长幅度98.35%，主要是货币资金、应收票据、应收账款、存货等经营性资产的增长。

单位：万元

资产	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	2,906.16	31.86%	2,824.22	30.90%	711.25	15.47%
应收票据	1,555.26	17.05%	1,243.97	13.61%	153.62	3.34%
应收账款	3,305.82	36.24%	2,860.14	31.29%	3,265.34	71.01%
预付账款	240.61	2.64%	1,389.03	15.20%	89.82	1.95%
其他应收款	130.70	1.43%	72.44	0.79%	34.35	0.75%
存货	982.63	10.77%	750.04	8.21%	344.21	7.49%
<b>流动资产合计</b>	<b>9,121.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,139.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,598.59</b>	<b>100.00%</b>

公司流动资产中应收票据和应收账款之和占比较大，是由业务模式和销售对象特点决定的，从实际经营情况看，从未发生过坏账损失。公司流动资产变现能力强，资产风险较小。

2008年末公司流动资产较2007年末增加4,541.25万元，增长率达98.75%。主要原因有两点：一是2008年度公司销售收入增长22.36%，应收票据和应收账款净值增加685.15万元，增长率为20.04%，略低于销售收入增长；二是银行委托贷款规模扩大，年末余额增长1,200万元，年末货币资金余额共增加1,585.37万元。

2009年末公司流动资产与2008年末基本一致。其中应收票据和应收账款之和增长756.97万元，增长18.44%，低于营业收入增长；同时预付账款减少1,148.42万元，主要系公司在2009年上半年支付剩余土地款580万元，并将2008

年末已预付土地款 1,355 万元结转为无形资产。

### (1) 货币资金

各报告期末，公司的货币资金构成如下：

单位：元

类别	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
现金	7,458.76	3,952.76	7,909.35
银行存款	29,054,130.33	28,238,290.13	7,104,572.87
<b>合计</b>	<b>29,061,589.09</b>	<b>28,242,242.89</b>	<b>7,112,482.22</b>

2008 年末公司货币资金余额较 2007 年末增加 2,112.97 万元，增长 297.08%，原因主要是：①2008 年银行贷款增加，由 2007 年末 300 万元增长至 2008 年末 1,500 万元，因此银行存款增加较多；②公司在 2008 年度制定了《应收账款管理制度》，尤其加强了对应收账款回收的控制，应收账款和应收票据周转率约稳定在 1.8 次/年左右，即资金每半年左右可周转一次，在销售收入迅速增长的情况下，保证了货款稳定回笼，因此货币资金存量增加。

2009 年度公司经营活动产生的现金流量净额为 4,053.93 万元，金额较大，但由于当年度公司在募集资金到位前预先以自有资金投入新厂房和研发中心等固定资产建设，并归还了关联方欠款和银行借款，导致现金流出较多，最终货币资金净增加 81.93 万元，年末余额和 2008 年末基本维持不变。

### (2) 应收票据

各报告期末，公司的应收票据构成如下：

单位：元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
银行承兑汇票	13,709,395.95	12,439,655.62	649,200.00
商业承兑汇票	1,843,168.80	-	887,026.20
<b>合计</b>	<b>15,552,564.75</b>	<b>12,439,655.62</b>	<b>1,536,226.20</b>

2008 年末应收票据余额较 2007 年末增加 1,090.34 万元，增长 709.75%，大

幅增长的原因除了 2008 年度营业收入增长 22.92% 导致应收票据相应增长外，与客户的结算方式部分发生改变有关，即更多地采用商业票据支付货款。与应收票据余额增长相对应，2008 年末应收账款余额较 2007 年末则略有降低。

为开拓市场，公司自 2007 年起与部分销售客户采用票据进行业务结算。目前公司收到的背书票据绝大部分为银行承兑汇票，收款风险较小。

公司结算方式的改变主要与公司规模迅速增长、加快市场开拓有关。公司在成立初期后的较长一段时间，由于规模小、周转资金量少，通常要求客户在合理信用期限内支付现款以满足经营需要，不接受背书票据形式的支付。自 2007 年起，公司已经具备了一定的资产规模，具备了较强的资金承受能力，与客户结算方式也开始多样化。通过采取票据结算的方式，实际上降低了销售客户支付现款的压力，有利于市场营销的开展，同时不影响公司的收款风险。公司接受承兑汇票后，一般须等到承兑期满后才会去银行支取货款或者向出票方索取款项（除非进行票据贴现，公司目前无此情况），从单笔票据看，会影响收款的时间，但公司经营是一个持续和长期的过程，公司不断接受背书的票据支付，也不断有前期取得的票据因承兑期届满而可全额兑现，总体上不会影响公司的收款时间。因此，公司结算方式的变化是自身实力增强的必然结果，也是市场开拓的需要。

2009 年末应收票据余额较 2008 年末增加 311.29 万元，增长 25.02%，低于 2009 年度营业收入 34.93% 的增长率，一方面反映票据结算并未成为主要的结算方式，另一方面公司在收到票据后，可以直接再背书给供应商，加快了资产周转速度。

### （3）应收账款

各报告期末，公司应收账款期末余额较大，但历史上未发生过实际坏账损失，近年来周转率稳定，资产质量较好。

公司应收账款账龄绝大部分在一年以内，按账龄分类如下：

单位：万元

账龄	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
----	------------	------------	------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	2,969.58	89.83%	2,565.63	89.70%	3265.34	100.00%
1-2年	235.71	7.13%	294.51	10.03%	-	-
2-3年	100.52	3.04%	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,305.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,860.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,265.34</b>	<b>100.00%</b>

各报告期末，公司一年以内应收账款净额均在 89%以上，2008 年末和 2009 年末应收账款净额中约 10%的账龄为 1 年以上，与公司质保金比例基本一致。

2009 年末账龄为二至三年的应收账款净额为 100.52 万元，占应收账款必中为 3.04%，其计提坏账准备前的余额为 143.60 万元，主要系个别煤矿企业的负责人处于交接过程而影响了签字付款时间，公司已派人催收，财务上按 30%比例提取了坏账准备，根据公司销售人员反馈的信息，该款项的回收不存在障碍。

#### 1) 公司销售模式及信用政策

公司的销售分为直接销售给终端客户的直销方式和销售给经销商两种方式。销售给经销商时款到发货，直销时发货后收款。报告期内，直销收入平均占比 79.79%，因此应收账款均由直销产生。

直销情况下，通常客户在验收合格后以及调试运行后分期支付 90%左右的货款，时间在一年内，余款比例 5%-10%作为质保金，将在 1 年后支付。有些新客户按照合同规定需要预付 30%的货款。验收结束，公司即开具发票给对方，应收账款发生，业务员进入跟踪收款阶段。

公司对所销售系统的调试运行时间为 3 至 6 个月，个别情况下会有所延长。公司给客户的信用期通常是截至调试运行完成时有 90%货款到账，但实际上客户在一年内分期进行付款，因此付款时间和信用期不完全一致，但均在一年内支付。

公司按照账龄分析法对应收账款计提了坏账准备。从历史经营情况上看，公司从未发生过实际的经营坏账损失和客户恶意拖欠情况。

## 2) 应收票据和应收账款之和占营业收入的比例变动

各报告期末，公司应收票据和应收账款之和占营业收入比例从 2007 年末 65.27% 下降到 2009 年末 56.21%，呈逐年下降趋势。

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
年末应收账款净额（万元）	3305.82	2,860.14	3,265.34
应收票据与应收账款之和占营业收入比例	56.21%	64.03%	65.27%

公司 2008 年度和 2009 年度营业收入增长率分别为 22.36% 和 34.93%，增长较快，但应收票据和应收账款之和占营业收入比例反而一直下降，表明公司在应收账款控制上是比较有效的，经营风险正在逐步降低。

## 3) 应收账款的构成及坏账准备的计提情况

2009 年末，应收账款余额前五名客户如下表：

单位：元

序号	单位名称	金额	占应收账款余额比例
1	霍州煤电集团有限责任公司	3,354,200.00	9.50%
2	开滦（集团）有限责任公司物资分公司	2,278,189.99	6.45%
3	淄博矿业集团物资供应有限公司	2,004,157.00	5.68%
4	开滦精煤股份有限公司	1,301,800.00	3.69%
5	山西汾河焦煤股份有限公司	1,150,000.00	3.25%
	<b>合计</b>	<b>10,088,346.99</b>	<b>28.57%</b>

公司 2009 年末应收账款前五名客户余额合计占比为 28.57%，不存在对少数客户的重大依赖。

公司计提坏账准备政策请参见本章“二、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二）金融资产和金融负债”之“4、金融资产减值”。公司在报告期内已按照坏账政策足额进行了计提。由于公司的客户均是大中型的国有企业，信用较好。从过往的记录看，公司应收账款结算比较正常，未发生过损失，并预计未来发生坏账损失的可能性很小。

报告期内，公司应收账款周转率不高，但较为稳定，分析请参见本章之“八、发行人的财务状况分析”之“（四）资产周转能力分析”之“2、应收账款周转率分析”。

本公司管理层认为，公司经营多年来货款回笼良好，未实际发生过坏账损失，公司制订的信用政策及应收账款管理措施符合公司的实际情况，坏账准备计提足额、合理。

#### （4）其他应收款

账龄	2009-12-31			2008-12-31		
	金额	占总额比例	坏账准备	金额	占总额比例	坏账准备
一年以内	1,366,330.42	99.27%	68,316.53	723,615.19	94.63%	36,180.76
一年以上至二年以内	10,000.00	0.73%	1,000.00	41,095.00	5.37%	4,109.50
合计	1,376,330.42	100.00%	69,316.53	764,710.19	100.00%	40,290.26

2009年12月31日其他应收款期末余额如下所示：

单位：元

名称	2009-12-31	
	金额	账龄
销售部门职工借款	570,868.12	一年以内
中介机构款	270,480.00	一年以内
履约保证金	254,900.00	一年以内
招标保证金	93,453.00	一年以内
职工备用金	81,900.00	一年以内
押金	10,350.00	一年以内、一年以上至二年以内
其他	94,379.30	一年以内
<b>合计</b>	<b>1,376,330.42</b>	

2009年12月31日其他应收款期末余额主要系销售部门职工借款、中介机构款和招标及履约保证金等。

截至2009年12月31日，公司其他应收款期末余额中无应收持有5%（含5%）以上股权比例的股东单位款项。

#### （5）预付账款

各报告期末，公司预付账款余额如下：

单位：万元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
预付土地款	-	1,355.84	-
预付原材料款	240.61	33.19	89.82
<b>合计</b>	<b>240.61</b>	<b>1,389.03</b>	<b>89.82</b>
占总资产比例	1.49%	11.88%	1.35%

各报告期末，公司预付账款余额分别为 89.82 万元、1,389.03 万元和 240.61 万元，占同期期末总资产的比例分别为 1.35%、11.88%和 1.49%，除 2008 年末外，占比较小。2008 年 12 月 31 日预付账款中包含预付土地款 1,355.84 万元，因此余额较大。该预付土地款在 2009 年 1 月已转为无形资产。

公司预付账款余额较少的原因是由于公司预付款项均为原材料采购款，而公司毛利率较高，日常储备的存货余额占总资产比重不大，因此原材料采购款较少。

预付账款余额中无持本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位和其他关联方欠款，资产风险较小。

#### （6）存货

公司存货余额较低，系公司系统产品科技附加值高，原材料采购价格较低，因此支持了较高的毛利率。报告期末公司存货构成如下：

单位：万元

项目	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	504.13	51.30%	340.51	45.40%	112.03	32.55%
在产品	305.37	31.08%	227.88	30.38%	137.62	39.98%
库存商品	173.14	17.62%	181.65	24.22%	94.56	27.47%
<b>合计</b>	<b>982.64</b>	<b>100%</b>	<b>750.04</b>	<b>100%</b>	<b>344.21</b>	<b>100%</b>
占总资产比	6.10%		6.42%		5.17%	

公司在报告期末存货余额逐渐增加，2008 年末和 2009 年末分别增加 405.83 万元和 232.60 万元，增长率分别为 117.90%和 31.01%。存货余额中原材料余额增长最快，分别增加了 228.48 万元和 163.62 万元。在产销两旺的环境下，公司

较快地增加原材料采购，保证了生产经营的可持续性。其中 2008 年底原材料价格受整个经济环境影响而下跌，而公司销售继续较快增长，因此加大了采购力度，以降低单位原材料消耗成本，增加盈利水平；2009 年度公司营业收入增长较快，因此原材料的储备也相应需要增加，以满足不断增长的生产需求。

报告期末存货占总资产比重分别为 5.17%、6.42%和 6.10%，比重较小且比较稳定，主要是公司产品的科技附加值较高，生产过程中无需耗费过多的有形材料，因此支持了其较高的毛利率水平。公司虽然存货余额增长较快，但占总资产的比重依然很低，体现了高科技行业的特征。

从存货内部结构看，原材料和在产品占比均高于库存商品，且库存商品在存货中的比例逐年降低；绝对金额上，2009 年末产成品余额甚至低于 2008 年末。公司的原材料和在产品不断增加，生产规模不断扩大，但由于销售比较旺盛，因此产成品没有呈现相同的增长趋势，是公司市场需求旺盛的一个表现。

公司近年来销售价格比较稳定，主要的系统产品售价不受原材料价格波动的影响。公司采购的原材料全部用于生产产成品，不存在对外销售行为，所有存货账龄均在一年以内，无残、次、冷、背货品存在，因此无需计提存货跌价准备。

### 3、固定资产及在建工程

2007 年末至 2009 年末固定资产构成及净额情况如下：

单位：万元

项目	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	1,593.06	64.16%	1,655.77	73.42%	1,347.05	78.71%
机器设备	322.97	13.01%	259.79	11.52%	191.89	11.21%
运输设备	476.28	19.18%	265.96	11.79%	143.03	8.36%
办公设备	90.65	3.65%	73.83	3.27%	29.45	1.72%
合计	<b>2,482.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,255.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,711.42</b>	<b>100.00%</b>

公司固定资产中，房屋及建筑物占比较大，系 2007 年度和 2008 年度公司陆续结转了生产车间和研发中心等，开始走上规模化生产的道路。公司的机器设备、运输设备和办公设备也随着生产规模扩大、销售区域拓展等有了较大的

增长。

公司固定资产和在建工程占总资产比例及变动情况如下：

单位：万元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
固定资产净额	2,482.96	2,255.34	1,711.42
在建工程	2,308.39	4.00	38.93
<b>合计</b>	<b>4,791.35</b>	<b>2,259.34</b>	<b>1,750.35</b>
占期末总资产比例	29.76%	19.33%	26.29%

报告期内，公司不断扩大长期资产规模。2008 年末固定资产及在建工程总额增长 508.99 万元，增长率为 29.08%，主要系公司研发大楼竣工结转和部分设备增加。

2009 年 3 月 23 日召开了 2009 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于投资“煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目”的议案》，公司先于募集资金在新的土地上投资兴建电子车间、机加工车间、研发试验中心、仓储物流中心等，因此 2009 年末在建工程增加较多，在竣工结转后，未来固定资产将有较大幅度增加。

报告期内，公司固定资产投入是较为充足的，支持了公司近年来迅速增长的生产和销售规模，也较好地改善了员工的工作环境。目前公司厂房、设备等固定资产的生产能力已经得到充分运用，市场需求仍在不断增加，公司积极准备着建设新的产能。此外，作为高科技企业，公司在研发上也迫切需要添置更多更先进的研发设备促进现有产品技术研发升级，并开展新产品新技术的研究，提升核心竞争力。预计公司未来固定资产规模将继续扩大，对长期资金的需求较为迫切。

截至 2009 年末，公司固定资产维护、运行和使用状况良好，是生产经营所必需的长期资产，并已建立完整的固定资产维护体系。同时，公司资产为近年来以自有资金逐步购建所得，资产利用率高，无闲置和过时情况，无需计提固定资产减值准备。

#### 4、无形资产

各报告期末，公司无形资产净值如下：

单位：元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
土地使用权	21,547,276.80	2,630,854.20	2,685,663.60
占总资产比例	13.18%	2.25%	4.03%

公司的无形资产为两块土地使用权，其中第一块土地于 2007 年取得，为公司现有厂房及办公楼用地。为扩建新的产能和研发中心，公司在目前厂区邻近处购买了第二块土地，总价 1,935.84 万元系分期支付，并于 2009 年 1 月份支付完毕，土地使用权证已经取得。发两块土地使用期限均为五十年。

#### 5、主要资产减值准备情况

各报告期末，公司主要资产的减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
坏账准备合计	232.49	171.79	174.30
其中：应收账款	225.56	167.76	171.86
其他应收款	6.93	4.03	2.44

截至 2009 年末，公司资产减值准备为 232.49 万元，全部为应收账款和其他应收款坏账准备。公司采用账龄分析法，对不同账龄的应收款项计提不同比例的坏账准备，对逾期 3 年以上或有证据表明难以收回的应收款项计提 100% 的坏账准备。因此，公司计提坏账准备的金额受各账龄期末应收账款和其他应收款余额变动的影晌。

2007 年末应收账款余额中账龄在一年以内的比例均为 100%，2008 年末和 2009 年末分别为 89.19% 和 88.52%。报告期末，其他应收款余额中账龄在一年以内的比例分别为 67.38%、94.63% 和 94.63%。公司应收账款和其他应收款资产质量良好，不存在重大回收问题，公司计提的坏账准备充分合理。

公司制定了具体可行的资产减值准备计提政策，根据各项资产的实际情况，

足额计提了相应的资产减值准备。公司资产减值准备计提政策稳健合理，恰当地反映了各年末公司资产减值准备的实际状况，不存在滥用资产减值准备计提政策调整公司利润情况，能够保障公司的资本保全和持续经营能力。

## 6、公司管理层对资产质量的结论性意见

公司管理层认为：公司资产质量良好，资产结构符合公司所处行业的实际情况，应收账款余额较大的现状是由业务运营模式和销售对象特点决定的，未超过营业收入增长的合理范围，历史上也无销售呆坏账发生，处于有效的管理状态，周转率比较稳定，资产状况良好。公司的长期资产主要是近年来新增加的投入，固定资产维护良好。公司制订了稳健的会计估计和会计政策，主要资产的减值准备计提充分、合理，未来不会因为资产不良而导致财务风险。

### (二) 负债结构分析

各报告期末，公司主要负债项目金额及占总负债的比例如下：

单位：万元

项目	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动负债：</b>						
短期借款	2,000.00	67.03%	1,500.00	44.24%	300.00	7.97%
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	247.77	8.30%	106.80	3.15%	1,239.14	32.90%
预收账款	218.81	7.33%	98.55	2.91%	24.04	0.64%
应付职工薪酬	78.58	2.63%	2.60	0.08%	8.69	0.23%
应交税费	381.95	12.80%	114.31	3.37%	768.48	20.41%
其他应付款	56.76	1.90%	1,568.26	46.25%	1,425.75	37.86%
<b>流动负债合计</b>	<b>2,983.86</b>	<b>100%</b>	<b>3,390.52</b>	<b>100%</b>	<b>3,766.11</b>	<b>100%</b>
<b>负债总计</b>	<b>2,983.86</b>	<b>100%</b>	<b>3,390.52</b>	<b>100%</b>	<b>3,766.11</b>	<b>100%</b>

各报告期末，公司的负债全部系流动负债。从近三年来看，最主要的负债为短期借款、应付账款、应交税费和其他应付款，合计占负债总额的比例分别为99.14%、97.01%和90.03%。自2008年公司增加银行贷款规模后，有息负债比例提高较多，偿债压力有所增大，但不会影响公司持续经营能力。

## 1、短期借款

公司 2007 年末短期借款余额仅 300 万元，2008 年新增短期借款 500 万元，随后公司全部清偿银行借款 800 万元本金及相应利息。同时，为补充流动资金，公司于 2008 年新增委托贷款 1,500 万元，系由关联方泰安市锦华之星商务酒店有限公司委托上海浦东发展银行济南分行借予公司。因此，2008 年末短期借款余额净增加 1,200 万元。2009 年上半年，公司出于经营管理规范性的考虑，将委托贷款全部归还，并于 2009 年 8 月向银行借款 2,000 万元，以供日常经营周转。由于盈利能力较强，资产负债率较低，适当提高有息负债比例不会影响公司偿债能力。

## 2、应付账款

各报告期末，公司应付账款余额分别为 1,239.14 万元、106.80 万元和 247.77 万元，主要系应付原材料款。公司在 2007 年 8 月份之前从关联方上海共亿和麦可龙两家企业分别采购主要传感器组件和软件，付款周期较长，因此 2007 年末应付账款余额较大。而自 2007 年 8 月份起，公司基于业务独立性与公司运作规范性的考虑，终止了与上述两家单位的业务往来，将主要传感器组件转为自产自用，软件转为由子公司华得软件提供。2008 年度公司清偿了对上述两家关联单位的负债。因此 2008 年末应付账款金额下降较多。

2009 年末应付账款余额较 2008 年末增加的原因是公司基于市场需求增长较快的现状而增加了原材料采购所产生的应付账款。请参见本章之“八、发行人的财务状况分析”之“(一) 资产质量分析”之“2、流动资产质量分析”中关于存货的分析。

由于公司存货采购成本较低，付款周期较短，且部分采购为预付款方式，因此 2008 年 12 月 31 日和 2009 年末应付账款余额均较小。

## 3、应交税费

2007 年末至 2009 年末，公司应交税费余额分别为 768.48 万元、114.31 万

元和 381.95 万元，占负债总额的比例分别为 20.41%、3.37%和 12.80%，具体明细如下：

单位：元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
增值税	1,911,224.30	1,221,926.09	1,371,688.21
营业税	18,250.00	5,000.00	7,460.00
城建税	135,063.20	85,884.83	101,081.49
教育费附加	57,884.23	40,087.33	43,320.63
企业所得税	1,594,163.76	-298,717.42	6,080,813.37
房产税	31,538.81	25,197.06	16,924.34
印花税	10,677.50	6,149.72	4,295.64
土地使用税	41,400.00	41,400.00	41,400.00
其他	19,287.21	16,166.00	17,821.22
<b>合计</b>	<b>3,819,489.01</b>	<b>1,143,093.61</b>	<b>7,684,804.90</b>

公司适用的主要税种包括：增值税、城市维护建设税、教育费附加、企业所得税等。其中增值税税率为 17%，城市维护建设税为应交流转税额的 7%，教育费附加为应交流转税额的 3%。子公司华得软件享受增值税实际税负超过 3%部分即征即退的优惠。

公司 2007 年度适用的企业所得税税率为 33%，2008 年度起适用企业所得税税率为 25%。其中，母公司自 2008 年度至 2009 年度享受企业所得税税率为 15% 的优惠税率；子公司华得软件自 2008 年度起享受“第一年和第二年免征企业所得税、第三年至第五年减半征收企业所得税”的税收优惠政策。公司所得税税率及优惠情况参见本招股书本章之“十二、盈利能力分析”之“(六) 所得税费用及发行人报告期所享受的税收优惠”的介绍。

2007 年末至 2009 年末，公司应交税费余额中主要是应交增值税和应交企业所得税，二者合计占应交税费余额比例分别为 96.98%、80.76%和 91.78%。

2008 年末应交增值税与 2007 年末相比略有下降，主要系 2008 年度虽然销售收入增长较快，但公司在年末利用原材料价格下降的机会增加了原材料采购，导致进项税额增加，减少了应交增值税余额。

2008 年末应交所得税余额较 2007 年末大幅下降，主要在于随着 2007 年度

所得税汇算清缴结束，2008 年度产生的所得税费用较少，仅为 329.74 万元，一方面由于 2008 年度所得税适用税率从 33%下降为 25%，另一方面，公司在 2008 年度前三季度按 25%税率预缴所得税，随后在四季度被认定为国家高新技术企业，全年按照 15%的优惠税率纳税，因此前三季度多缴纳的所得税在年度汇算清缴时能够退还，并导致全年应交所得税余额为负数。

2009 年末应交增值税余额较 2008 年末增加 68.93 万元，主要系 2009 年销售增长较快所致。

2009 年末公司应交所得税余额为 159.42 万元，较 2008 年末有较大幅度增加。公司 2009 年按照 15%所得税税率计算并预缴所得税，全年未发生税率变动，公司四季度所得税已计提但尚未缴纳，因此与 2008 年度相比期末应交所得税余额增加较多。

2007 年末应交增值税 137.17 万元、2008 年末应交增值税 122.19 万元和 2009 年末应交增值税 191.12 万元已分别于 2008 年 1 月、2009 年 1 月和 2010 年 1 月全部缴纳。

#### 4、其他应付款

账龄	2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占总额比例	金额	占总额比例
一年以内	226,723.81	39.94%	11,287,632.95	71.98%
一年以上至二年以内	340,901.17	60.06%	4,394,942.88	28.02%
合计	567,624.98	100%	15,682,575.83	100%

2009 年 12 月 31 日其他应付款余额较 2008 年 12 月 31 日下降 15,114,950.85 元，主要系偿还关联方往来款。

2009 年 12 月 31 日其他应付款期末余额明细如下所示：

单位：元

名称	2009-12-31	
	金额	账龄
工程质保金	353,865.65	一年以内、一年以上至二年以内
工程履约保证金	100,000.00	一年以内

其他	113,759.33	一年以内
<b>合计</b>	<b>567,624.98</b>	

2009年12月31日其他应付款余额主要系工程质保金以及工程履约保证金。

截至2009年12月31日,公司其他应付款期末余额中无应付持有5%(含5%)以上股权比例的股东单位款项。

### (三) 偿债能力分析

财务指标	2009-12-31/ 2009年度	2008-12-31/ 2008年度	2007-12-31/20 07年度
流动比率	3.06	2.70	1.22
速动比率	2.73	2.47	1.13
资产负债率(母公司)	35.72%	41.59%	56.44%
息税折旧摊销前利润(万元)	5,516.97	4,334.23	2,284.96
利息保障倍数	67.83	38.47	341.82

#### 1、流动比率和速动比率

报告期内,公司流动比率和速动比率呈上升趋势,短期偿债能力较强。

目前上市公司中并无生产同类产品的上市公司。因此在选取准可比上市公司时,将范围扩大到矿山机械设备行业中的类似上市公司,同时考虑公司规模的影响。在选取的四家准可比上市公司中,除天地科技生产煤矿专用设备(包括了部分煤矿安全设备)外,其余公司以工程机械产品为主营业务。根据总资产规模大小排序,规模在20亿以内的工程机械上市公司共三家,分别为江钻股份、河北宣工和山河智能。用于比较的同行业上市公司情况如下:

准可比同行业 上市公司	代码	主营业务
天地科技	600582	全矿井综合自动化控制系统、电牵引采煤机的开发、生产、销售、重介质选煤成套设备的开发、生产、销售、选煤技术服务和地下特殊工程施工等。
江钻股份	000852	石油天然气及矿用钻头、石油机械配件等。
河北宣工	000923	推土机、装载机、压路机及系列产品和配件的生产、销售。
山河智能	002097	生产销售桩工机械、小型工程机械、凿岩机械等工程机械产品。

公司与准可比上市公司流动比率及速动比率的比较如下:

公司名称	2008-12-31		2007-12-31	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
天地科技	1.37	0.82	1.49	1.00
江钻股份	1.51	0.68	1.49	0.80
河北宣工	1.27	0.29	1.27	0.28
山河智能	2.14	1.26	1.47	0.83
<b>平均值</b>	<b>1.57</b>	<b>0.76</b>	<b>1.43</b>	<b>0.73</b>
本公司	2.70	2.47	1.22	1.13

从上表可以看出，2007 年末公司流动性指标与准可比上市公司较为接近，准可比上市公司由于存货净额较大，因此流动比率略高于公司；2008 年末公司的速动比率和流动比率均高出准可比上市公司平均水平较多，也高于比较公司中资产流动性最好的山河智能。

报告期内，公司无对外担保，不存在表外融资等或有负债，也未发生无法偿还到期债务的情况。

## 2、资产负债率

各报告期末，公司资产负债率（母公司）分别为 56.44%、41.59%和 35.72%，呈下降趋势。

公司 2008 年末资产负债率比 2007 年末下降 14.85%，主要是归还了应付上海共亿（主要原配件供应商）和麦可龙（软件供应商）的采购款。2007 年末，公司应付上述两家单位的货款余额总数为 1,870.12 万元，金额较大。出于经营独立、运作规范的考虑，公司自 2007 年 8 月起终止了与上海共亿和麦可龙的关联交易，将主要原配件改为自行生产和使用，软件由新成立的全资子公司生产，并在 2008 年度将应付关联方货款清偿完毕。2008 年度公司对外采购仅为原材料，年末应付账款余额和资产负债率下降较多。上述关联交易对公司经营情况的影响可参见本章“十二、盈利能力分析”之“（三）毛利率分析”。

此外，2008 年末应交税费余额减少也导致资产负债率较 2007 年末下降。公司 2007 年末应交税费为 768.48 万元，2008 年末仅为 114.29 万元，下降原因主要系 2008 年四季度获得的税收优惠使公司全年汇算的应交所得税为负数。具体请参见本章“八、发行人的财务状况分析”之“（二）负债结构分析”之“3、应

交税费”。

2009 年公司以自有资金偿还银行委托借款本金以及偿还关联方往来款超过 3,000 万元，因此年末资产负债率进一步降低。公司偿还关联方委托贷款及往来款的目的主要是为了减少关联交易行为，按照公司治理要求加强规范运作。

各报告期末，公司与准可比上市公司主要偿债能力指标比较如下：

公司名称	资产负债率			
	2008-12-31		2007-12-31	
	合并	母公司	合并	母公司
天地科技	55.79%	39.54%	51.94%	35.84%
江钻股份	39.99%	40.70%	38.23%	37.58%
河北宣工	52.58%	52.38%	46.75%	46.69%
山河智能	42.99%	43.00%	53.11%	52.88%
<b>平均值</b>	<b>47.84%</b>	<b>43.91%</b>	<b>47.51%</b>	<b>43.25%</b>
本公司	29.01%	41.59%	56.58%	56.44%

从上表中看，2007 年末母公司资产负债率和合并资产负债率略高于准可比上市公司平均水平，2008 年末则均降至平均水平以下，公司负债结构比较合理，偿债风险较小。随着公司销售收入的迅速增长，营运资产也增长较快，在 2008 年度公司偿还委托银行借款和关联方借款后，未再产生大额负债，因此资产负债率下降。

从合并范围看，公司资产负债率较低的原因主要是：

(1) 中小民营企业融资渠道和融资额有限。公司是新兴行业龙头，发展速度快，但总资产规模不大，银行融资额有限，也缺乏其他合法融资渠道。公司基本依靠自身经营资金周转，因此资产负债率偏低；

(2) 公司资产运营效率较好。公司主营业务突出，盈利能力强，资产增长较快，因此资产负债率较低。但公司目前产能达到上限，需要募集长期资金以拓展产能。

(3) 公司对外投资谨慎务实，力求可控。公司在 2009 年完成了新土地的购买，是为将来兴建厂房和添置设备做准备。公司将投资行为控制在自有资金状况

许可的范围内，其稳健作风避免了“贪大求快”、“短贷长投”的弊端，也避免了大规模投资可能带来的高负债率风险，使企业保持了良好的发展态势。

公司合并口径资产负债率虽然不高，但其长期资金来源渠道却十分缺乏，尤其是一个快速发展中的企业，在规模不大却需要大量资本投入的时候，其资金需求迫切性尤为明显。

### 3、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 2,284.96 万元、4,334.23 万元和 5,516.97 万元，增长幅度分别为 89.69% 和 27.29%，增长幅度较大；利息保障倍数分别达到 341.82 倍、38.47 倍和 67.83 倍，对债务利息的保证程度较高。公司的偿债能力较强。

公司近年来未发生贷款逾期的情况，也不存在或有负债或表外融资的情况。

#### （四）资产周转能力分析

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
总资产周转率(次)	0.62	0.70	0.96
应收账款周转率(次)	2.60	1.98	1.90
存货周转率(次)	1.87	2.06	6.56

公司营运能力较好，主要表现在以下几个方面：

##### 1、总资产周转率分析

报告期内，公司的总资产周转率分别为 0.96 次、0.70 次和 0.62 次，同比有所下降。公司报告期内处于较快成长阶段，长期资产投入不断增加，2008 年度公司预付土地款 1,355.84 万元，2009 年度公司投入资金建设新的生产车间和研发中心，年末在建工程增加 2,304.39 万元。由于长期资产从投入到达产需要一定时间，因此公司总资产周转率略有下降。在新产能达产后，总资产周转率将会上升。

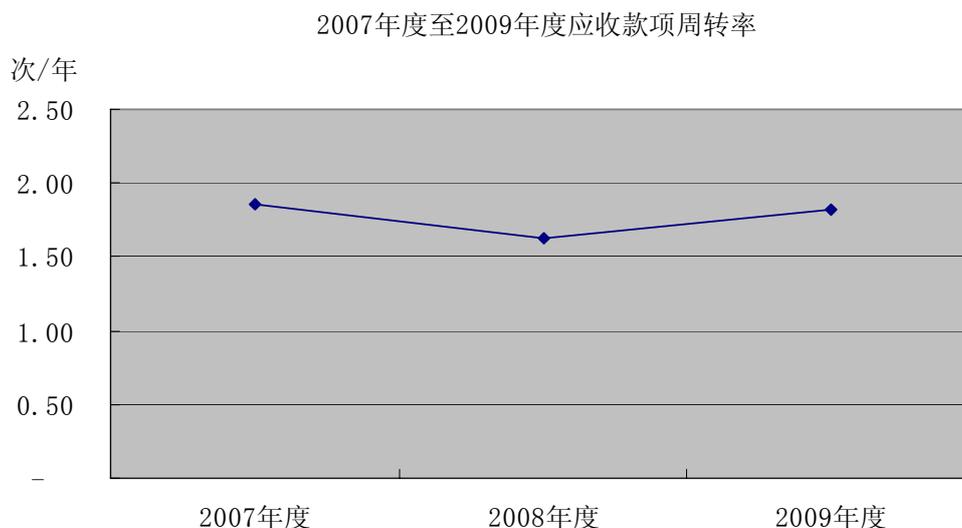
## 2、应收账款周转率分析

### (1) 应收账款周转率的变化趋势和原因

2007 年度至 2009 年度公司应收账款周转率分别为 1.90 次、1.98 次和 2.60 次，近三年来逐渐上升。

公司 2007 年度经营活动现金流量为-291.82 万元，公司营运资金较紧张。2008 年度起，公司意识到了应收账款余额大、周转慢的问题，自 2008 年 1 月改制以后，制定了《应收账款管理制度》，加强了款项催收力度，并通过督促销售人员催款，在 2008 年度和 2009 年度取得了明显的效果，应收账款周转率均有上升。

由于公司自 2007 年度起开始接受商业票据作为结算方式，因此公司与销售收入相关的应收款项包括了应收账款与应收票据（以下称为“应收款项”）。2007 年度至 2009 年度，应收款项周转率分别为 1.85 次、1.63 次和 1.82 次，近三年周转率比较稳定，其中 2008 年度由于公司应收票据大量增加，公司未提前进行贴现，因此应收款项周转率略微下降，但 2008 年末公司的应收票据余额均为银行承兑汇票，该部分账款的实际回款风险已经消除。2009 年末公司应收款项略有增长，但公司应收款项周转率较 2008 年度略有提高，表明公司的回款能力正在加强。如下图所示：



### (2) 公司应收账款周转率较低的原因和比较分析

公司应收账款周转率较低主要受业务模式和销售对象的影响。

公司的销售分为直接销售给终端客户的直销方式和销售给经销商两种方式。销售给经销商是款到发货，直销时则是签合同、发货、安装验收后分期收款。直销情况下，通常客户在验收合格后以及调试运行后分期支付 90%左右的货款，时间在一年内，余款比例 5%-10%作为质保金，将在 1 年后支付。有些新客户按照合同规定需要预付部分货款。验收结束，公司即开具发票给对方，应收账款发生，业务员进入跟踪收款阶段。报告期内直销收入平均占比 79.79%，因此期末应收账款余额较大。

公司的客户为全国主要煤产区的国有大中型煤矿企业，付款需经过较严格的审批流程。国有煤矿企业在专项资金付款上有比较严格的批准程序，需要经过一定时间，有时专项资金的拨付采取集中支付的方式，也会影响公司收款进度。

公司与准可比上市公司应收款项占营业收入比重和周转率比较如下：

公司名称	应收款项占营业收入比例			应收款项周转率		
	2009 年 上半年	2008 年	2007 年	2009 年 上半年	2008 年	2007 年
天地科技	75.60%	39.31%	39.16%	1.51	2.83	3.13
江钻股份	66.52%	15.55%	15.98%	1.98	6.83	6.88
河北宣工	35.33%	12.39%	13.35%	3.09	8.30	7.81
山河智能	60.91%	18.78%	19.43%	2.10	5.46	7.52
<b>平均值</b>	<b>59.59%</b>	<b>21.51%</b>	<b>21.98%</b>	<b>2.17</b>	<b>5.86</b>	<b>6.34</b>
尤洛卡	114.61%	64.03%	65.27%	0.79	1.63	1.85

公司应收款项周转率低于准可比上市公司较多，是由于公司主要产品的销售模式与准可比上市公司相比较有较大区别。公司主要销售煤矿顶板安全监测系统产品，需要根据不同的地质条件、不同的岩石条件、不同的开采方法和不同的支护方式进行多学科综合参数的监测和判断。在煤矿企业收到公司销售的产品并验收合格后，公司就可以确认销售收入。但公司在售后还要提供系统产品的维护以及技术支持服务，即售后服务过程是随着开采过程的推进而不断进行的动态的过程，一个工作面的开采结束才表示售后服务过程的结束。每个工作面的开采时间基本是一年左右，客户也在相应服务过程中逐步支付款项，拉长了付款时间，降

低了应收账款周转率。而准可比上市公司销售的主要是机械设备产品，市场成熟且易于掌握，无须特殊的专业指导，因此付款周期相对较短。

根据准可比上市公司的销售对象的公开披露信息，天地科技的主要销售对象是煤矿企业，其他三家准可比上市公司的销售对象范围较广，有较大部分产品销售给经销商或其他代理商，不直接向最终用户销售。从数据上看，天地科技的应收款项占营业收入比例是四家准可比上市公司中最高的，而应收款项周转率则是最低的，表明销售对象的性质确实影响了款项回收，而公司的情况与天地科技最类似。由此可见，煤矿企业的付款周期通常相对较长，会降低销售方的应收款项周转率。公司目前应收款项占营业收入比重较大、周转率较低是符合实际经营情况的。

公司于 2008 年制定了《应收账款管理制度》，通过对销售人员的激励措施，加强款项催收。各报告期末，公司应收账款账龄在一年以内的比例超过 88%，历史上也从未发生呆坏账现象，因此应收账款资产质量较好。

### 3、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 6.56 次、2.06 次和 1.87 次，2008 年度下降较快，而 2009 年度则同比趋于稳定。公司存货周转率下降的原因主要有：

(1) 外部关联采购终止后，营业成本大幅度下降，是造成存货周转率下降的主要原因。2007 年 7 月份以前，公司从外部关联方上海共亿和麦可龙采购主要原配件和软件，营业成本较高，因此存货周转率也较高。在公司于 2007 年 8 月份起终止上述关联交易后，将主要原配件改为公司自制，软件由全资子公司华得软件提供，因此终止关联交易后的营业成本大幅度下降。

(2) 存货余额增加的影响。2007 年末至 2009 年末公司存货余额分别为 344.21 万元、750.04 万元和 982.63 万元，随着生产经营规模扩大而逐年上升，其中原材料和在产品上升较快，超过了产成品的增长幅度。由于年末存货余额逐年上升，也是导致存货周转率逐年降低的原因。

公司存货账龄均在一年以内，不存在滞销情况。公司为满足扩大的生产销售需求而增加存货库存，主要是原材料和在产品增长较为明显，而产成品在 2009 年末的余额较 2008 年末反而略有下降，证明公司销售情况良好。

#### （五）公司管理层对偿债能力与资产周转能力的结论性意见

公司管理层认为：

1、公司各项资产质量较高，坏账准备计提充分，其他主要资产出现大幅减值的可能性很小，主要资产的减值准备提取情况与资产质量实际情况相符。公司不存在持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情况。

2、2009 年末公司流动负债余额 2,983.86 万元，其中银行短期借款余额为 2,000 万元，此外无长期负债；公司 2009 年末货币资金余额 2,906.16 万元，已足以覆盖绝大部分债务，偿债能力较强。公司近三年经营性现金净流入分别为-291.82 万元、1,025.90 万元和 4,053.93 万元，近两年呈上升趋势，且增长速度较快。公司良好的经营性现金流量状况主要来自主营业务发展迅速且应收账款周转率逐年上升，不仅能够满足日常营运的资金需求，还能较好地保证按时归还银行债务。2009 年末公司母公司资产负债率为 35.72%，处于较低水平，总体偿债风险较小；报告期内公司流动比率和速动比率的平均值为 2.32 和 2.11，资产流动性水平较高，短期债务风险较小。除会计报表列示的负债以外，公司无或有负债。

报告期内，公司无对外投资收益，融资来源包括银行借款和新股东的权益资本投入，而银行是最重要的融资渠道。公司银行信用较好，无不良信用记录，融资渠道畅通，但由于公司规模不大，银行借款主要用于补充营运资金，在扩大产能、购买先进机器设备等新增长期投资上依然无法完全满足要求。

综上，报告期内公司营业收入和经营性现金净流入都迅速增长，较好地满足了日常经营需要，偿债能力较强。公司银行信用良好，融资渠道畅通，银行借款成为营运资金的有益补充。公司资产负债率较低，资产流动性强，不存在影响持续经营能力的偿债风险。

3、公司资产周转能力较好，总资产周转率将随着产能的释放而不断提高；应收账款周转率近年来保持稳定，无回款风险；存货周转率虽然较低并有所下降，但报告期内主要是受终止外部关联交易的影响，实际上是降低了营业成本，提高了销售毛利率。从存货结构和账龄上进行分析，反映出公司目前较好的销售状况。

公司不存在重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。公司重大会计政策、会计估计与准可比上市公司不存在重大差异。在与准可比上市公司比较中，公司的偿债能力较优。公司不存在因流动资金不足而影响持续经营的情形。

## 九、主要资产情况

### （一）流动资产

截至 2009 年 12 月 31 日公司流动资产情况，详见本章“一、发行人的财务状况分析”之“（一）资产质量分析”之“2、流动资产质量分析”。

### （二）固定资产

截至 2009 年末，本公司固定资产净值为 24,829,597.72 元，固定资产情况如下：

单位：元

固定资产类别	固定资产原价	累计折旧	固定资产净值	折旧年限
房屋及建筑物	17,646,595.15	1,716,000.01	15,930,595.14	10-30年
机器设备	4,447,986.88	1,218,332.14	3,229,654.74	10年
运输设备	7,013,989.31	2,251,179.35	4,762,809.96	5年
办公设备	1,433,285.89	526,748.01	906,537.88	5年
合计	<b>30,541,857.23</b>	<b>5,712,259.51</b>	<b>24,829,597.72</b>	-

本期未发现固定资产存在发生减值的迹象。

公司房产均已用作银行借款抵押，抵押情况详见本章“十、主要债项”之“（一）短期借款”。

### （三）无形资产

截至 2009 年末，公司无形资产账面价值为 21,547,276.80 元，具体情况如下表：

单位：元

项目	取得方式	初始金额	摊余价值	摊销年限	剩余摊销期限（月）
土地使用权一	购买	2,740,473.00	2,576,044.80	50	564
土地使用权二	购买	19,358,400.00	18,971,232.00	50	588
合计	-	22,098,873.00	21,547,276.80	-	-

公司无形资产为两块土地使用权，为尤洛卡公司所在地，已取得土地使用权证。公司土地使用权目前均已作为银行借款抵押，抵押情况详见本章“十、主要债项”之“（一）短期借款”。

### （四）递延所得税资产

截至 2009 年末，公司递延所得税资产账面余额为 348,726.64 元，全部是由公司计提的坏账准备产生。

## 十、主要债项

### （一）短期借款

截至 2009 年末，公司银行借款为 2,000 万元，具体变动情况如下：

单位：元

借款银行	2008-12-31	本期增加	本期归还	2009-12-31
上海浦东发展银行 济南分行	15,000,000.00	-	15,000,000.00	--
中国银行股份有限公司 泰安岱岳支行	-	20,000,000.00	-	20,000,000.00

注：中国银行股份有限公司泰安岱岳支行借款期限从 2009 年 8 月 8 日到 2010 年 8 月 8 日。

2008 年末短期借款余额系从关联方泰安市锦华之星商务酒店有限公司借入的委托贷款，公司于 2009 年 4 月归还。2009 年 8 月，公司向中国银行股份有限公司

公司泰安岱岳支行借入 2,000 万元补充营运资金，抵押资产情况如下：

单位：万元

抵押物	权利证书号	评估价值	担保期限	抵押合同编号	被担保最高 债权额
土地（80700 平方米）	泰土国用（2008）第 K-0016 号、（2009）第 K-0023 号	2,925.2700	2009.8.8- 2010.8.8	2009 年岱岳最 高额抵字第 001 号	2,500
房产（11591.42 平方米）	泰房权证泰字第 151334--151338 号、 161604 号	2,523.2344			
合计		5,448.5044			

截至 2009 年末，公司无逾期借款。

## （二） 应付账款

截至 2009 年末，公司应付账款余额为 2,477,682.69 元。

单位：元

账龄	2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占应付账款 总额比例	金额	占应付账款 总额比例
一年以内	2,477,682.69	100%	1,067,997.57	100%

公司应付账款全部是应付原材料采购款，余额较小。公司 2009 年末增加了原材料采购，因此应付账款期末余额增加。

截至 2009 年末，公司应付账款期末余额中无欠持有 5%（含 5%）以上股权比例的股东单位款项。

## （三） 对内部人员和关联方的负债

截至 2009 年末，本公司对内部人员和关联方的负债主要包括：

1、应付职工薪酬 785,780.67 元，具体情况如下：

单位：元

项目	2009-12-31	2008-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	785,780.67	-
职工福利费	-	-
社会保险	-	-
职工教育经费	-	26,048.99
<b>合计</b>	<b>785,780.67</b>	<b>26,048.99</b>

## 2、截止 2009 年末，公司无对关联方的负债：

单位：元

往来项目	关联公司/人员名称	与本公司的关系	经济内容	2009-12-31	2008-12-31
其他应付款	上海喜满门经贸有限公司	王晶华控制的公司	往来借款	-	2,653,490.00
其他应付款	泰安市锦华之星商务酒店有限公司	王晶华之子黄屹峰控股的公司（注）	往来借款	-	8,000,000.00
其他应付款	上海优乐卡贸易有限公司	王晶华控制的公司	往来借款	-	4,000,000.00
短期借款	泰安市锦华之星商务酒店有限公司	王晶华之子黄屹峰控股的公司（注）	委托贷款	-	15,000,000.00
<b>合计</b>				<b>-</b>	<b>29,653,490.00</b>

注：黄屹峰已于 2006 年 2 月将持有的泰安市锦华之星商务酒店有限公司 51% 股权转让给非关联自然人。

为加强公司治理，公司在 2009 年上半年已将关联方往来款及委托贷款全部偿还，因此 2009 年末无余额。

### （四） 主要合同承诺的债务、或有债项，或有负债及重大逾期未偿还款项

截至 2009 年末，本公司无主要合同承诺的债务、或有债项，也无需要披露的票据贴现、抵押等形成的或有负债以及重大逾期未偿还债项。

## 十一、 股东权益

### （一） 所有者权益及其变动表

最近三年，公司股东权益情况如下：

单位：元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
所有者权益：			
股本	31,000,000.00	31,000,000.00	10,280,000.00
资本公积	14,706,279.86	14,706,279.86	420,000.00
减：库存股	-	-	-
盈余公积	5,700,241.31	1,952,392.89	1,989,071.00
未分配利润	79,776,117.23	35,316,446.14	16,217,208.86
其中：拟分配现金股利	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	131,182,638.40	82,975,118.89	28,906,279.86
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	131,182,638.40	82,975,118.89	28,906,279.86

## （二） 股本及其变动表

2008年1月公司整体变更为股份有限公司，此前的股本情况按照股东认缴的注册资本额记入下表。报告期内，各期末公司股本变动及股东持股情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	2009-12-31		2008-12-31		2007-12-31	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	王晶华	1,618.6811	52.22%	1,588.3755	51.24%	565	54.96%
2	闫相宏	853.5058	27.53%	843.3852	27.21%	300	29.18%
3	王静	128.0259	4.13%	126.5078	4.08%	45	4.38%
4	李新安	128.0259	4.13%	126.5078	4.08%	45	4.38%
5	卜照坤	128.0259	4.13%	126.5078	4.08%	45	4.38%
6	张娜	16.8676	0.54%	16.8676	0.54%	6	0.58%
7	杜同舟	-	-	11.2451	0.36%	4	0.39%
8	蔺小彤	-	-	11.2451	0.36%	4	0.39%
9	曹桂红	-	-	11.2451	0.36%	4	0.39%
10	孙兆华	5.6226	0.18%	5.6226	0.18%	2	0.19%
11	周有贞	-	-	5.6226	0.18%	2	0.19%
12	谷学礼	-	-	5.6226	0.18%	2	0.19%
13	王洪秋	5.6226	0.18%	5.6226	0.18%	2	0.19%
14	曹丽妮	5.6226	0.18%	5.6226	0.18%	2	0.19%
15	何炎坤	130	4.19%	130	4.19%	-	-
16	付兵	50	1.61%	50	1.61%	-	-
17	田政宏 (注)	30	0.97%	30	0.97%	-	-
	合计	3,100	100.00%	3,100	100.00%	1,028	100.00%

注：田政宏曾用名“田政封”。

**(三) 资本公积及其变动表**

单位：元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
期初余额	<b>14,706,279.86</b>	<b>420,000.00</b>	-
本年/期增减变动金额	-	14,286,279.86	420,000.00
其中：股本溢价	-	14,700,000.00	420,000.00
其他资本公积	-	-	-
所有者权益内部结转	-	-413,720.14	-
期末余额	<b>14,706,279.86</b>	<b>14,706,279.86</b>	<b>420,000.00</b>

**(四) 盈余公积及其变动表**

单位：元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
期初余额	<b>1,952,392.89</b>	<b>1,989,071.00</b>	<b>561,295.60</b>
本期增减变动金额	3,747,848.42	-36,678.11	1,427,775.40
其中：提取盈余公积	3,747,848.42	1,952,392.89	1,427,775.40
所有者权益内部结转	-	-1,989,071.00	-
期末余额	<b>5,700,241.31</b>	<b>1,952,392.89</b>	<b>1,989,071.00</b>

**(五) 未分配利润及其变动表**

单位：元

项 目	2009-12-31	2008-12-31	2007-12-31
期初未分配利润	<b>35,316,446.14</b>	<b>16,217,208.86</b>	<b>3,418,618.51</b>
本期增减变动余额	44,459,671.09	19,099,237.28	12,798,590.35
其中：净利润	48,207,519.51	37,268,839.03	14,226,365.75
提取盈余公积	-3,747,848.42	-1,952,392.89	-1,427,775.40
所有者权益内部结转	-	-16,217,208.86	-
期末未分配利润	<b>79,776,117.23</b>	<b>35,316,446.14</b>	<b>16,217,208.86</b>

## 十二、 盈利能力分析

### (一) 利润构成分析

单位：万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
营业收入	8,648.16	100.00%	6,409.56	100.00%	5,238.46	100.00%
营业成本	1,715.81	19.84%	1,126.68	17.58%	2,066.63	39.45%
营业税金及附加	132.55	1.53%	95.38	1.49%	55.11	1.05%
销售费用	1,122.80	12.98%	724.41	11.30%	288.66	5.51%
管理费用	1,486.99	17.19%	1,053.74	16.44%	631.92	12.06%
财务费用	40.10	0.46%	76.12	1.19%	5.12	0.10%
资产减值损失	60.71	0.70%	-2.51	-0.04%	66.08	1.26%
<b>营业利润</b>	<b>4,089.20</b>	<b>47.28%</b>	<b>3,335.75</b>	<b>52.04%</b>	<b>2,124.94</b>	<b>40.56%</b>
营业外收入	1,070.27	12.38%	750.98	11.72%	22.67	0.43%
营业外支出	3.72	0.04%	30.10	0.47%	3.00	0.06%
<b>利润总额</b>	<b>5,155.75</b>	<b>59.62%</b>	<b>4,056.63</b>	<b>63.29%</b>	<b>2,144.61</b>	<b>40.94%</b>
所得税费用	335.00	3.87%	329.74	5.14%	721.97	13.78%
<b>净利润</b>	<b>4,820.75</b>	<b>55.74%</b>	<b>3,726.88</b>	<b>58.15%</b>	<b>1,422.64</b>	<b>27.16%</b>
归属于母公司的净利润	4,820.75	55.74%	3,726.88	58.15%	1,422.64	27.16%

#### 1、营业收入概述

公司营业收入主要来自煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表和煤矿巷道锚护机具等产品的生产和销售，增长较快。

报告期公司收入和利润指标变动情况如下：

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
营业收入	8,648.16	34.93%	6,409.56	22.36%	5,238.46
营业利润	4,089.20	22.59%	3,335.75	56.98%	2,124.94
利润总额	5,155.75	27.09%	4,056.63	89.15%	2,144.61
净利润	4,820.75	29.35%	3,726.88	161.97%	1,422.64

报告期内营业收入保持高速增长，2008 年度和 2009 年度增长率分别为 22.36% 和 34.93%，涨幅较大。公司销售增长较快的原因有：

(1) 煤炭安全生产费用提取保障了煤矿企业采购资金来源。2004年起,我国建立了煤炭生产企业单独提取安全费用制度。2004年5月,国家财政部、发展改革委以及国家煤矿安全监察局联合印发《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》(财建[2004]119号),要求企业每月按照原煤实际产量从成本中提取安全费用,纳入企业全面预算,并制定年度使用计划。按照《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的紧急通知》(国办发明电[2005]6号)要求,财政部会同发展改革委、安全监管总局于2005年联合下发了《关于调整煤炭生产安全费用提取标准,加强煤炭生产安全费用使用管理与监督的通知》(财建[2005]168号),对“财建[2004]119号”文件有关内容进行了调整和完善,将原标准的上限改为新标准的下限,并允许企业在标准上限基础上适当自主提高提取标准。

煤炭安全生产费用的提取,促进了煤炭企业对安全生产设备的刚性需求。

(2) 公司是新兴行业的龙头,产品个性化、高科技化。公司系统产品的工作原理、工作目的有别于其他常见的煤矿安全设备,不存在替代产品。公司根据各煤矿不同地质构造而设计不同的方案,产品预警的有效性经受住了实践检验,因此得到客户的认可,需求一直在增加。

(3) 公司产品销售不受地域限制,有广阔的市场基础。从实践中看,公司产品可以在国内各主要产煤区使用,通过不断的市场开发而保证了收入可持续增长。公司地区分部销售请参见本章“十二、盈利能力分析”之“(二)公司营业收入构成及趋势分析”之“4、营业收入区域结构分析”。

## 2、营业利润概述

报告期内营业利润大幅上涨,2008年度增长率为56.98%,高于营业收入增幅,主要原因是2008年度毛利水平提高较多。毛利的提高除收入增长原因外,2007年8月起公司终止了向上海共亿和麦可龙采购主要原配件和软件,改为在合并范围内自制和研发销售,因此大大降低了营业成本,从2007年2,066.63万元下降至1,126.68万元,降低了45.48%,相应毛利率由2007年60.55%上升至82.42%。

2009 年度公司营业利润增长率为 22.59%，低于销售收入 34.93% 的增长率，主要受到公司销售费用和管理费用中的研发费用增长较快的影响。2009 年度公司销售费用同比增长 54.99%，增幅较大。公司处于新兴行业，并且作为唯一的行业龙头，在市场开拓上需要主动奉献，引导开拓市场，2009 年度公司销售人员数量增加较多，平均薪酬水平较 2008 年度上升，相关差旅费等也增加较多，是引起销售费用增长的最主要原因；2009 年度公司管理费用同比增长 41.12%，主要是研发费用的增加。先进科技是公司的核心竞争力所在，2008 年度和 2009 年度公司都有新的科技创新项目立项，研发投入逐年增加，不断促进公司产品的技术含量和竞争能力的提升。除研发费用以外的其他管理费用在近年来平稳增长。

关于销售费用和管理费用的变动详见本章“十二、盈利能力分析”之“（四）利润表其他项目分析”之“1、期间费用变动分析”中的有关分析。

### 3、利润总额及净利润概述

报告期内，公司利润总额和净利润增长很快，实现利润总额分别为 2,144.61 万元、4,056.63 万元和 5,155.75 万元，净利润分别为 1,422.64 万元、3,726.88 万元和 4,820.75 万元，2008 年度和 2009 年度利润总额同比增长 89.15% 和 27.09%，净利润同比增长 161.97% 和 29.35%。

利润总额和净利润的增长除前文描述的销售收入提高、外部关联交易终止等主要原因外，公司 2007 年度至 2009 年度取得的财政补贴及增值税退税金额合计分别为 22.67 万元、750.98 万元和 1,070.27 万元，也增加了公司的利润总额及净利润。

## （二）公司营业收入构成及趋势分析

### 1、营业收入产品结构分析

单位：万元

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
-----	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、主营业务小计	<b>8,530.49</b>	<b>98.64%</b>	<b>6,399.25</b>	<b>99.84%</b>	<b>5,205.95</b>	<b>99.38%</b>
1、煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	7,174.03	82.95%	5,922.34	92.40%	4,859.54	92.77%
2、煤矿巷道锚护机具	1,356.47	15.69%	476.91	7.44%	346.41	6.61%
二、其他业务小计	117.67	1.36%	<b>10.32</b>	<b>0.16%</b>	<b>32.50</b>	<b>0.62%</b>
营业收入合计	<b>8,648.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,409.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,238.46</b>	<b>100.00%</b>

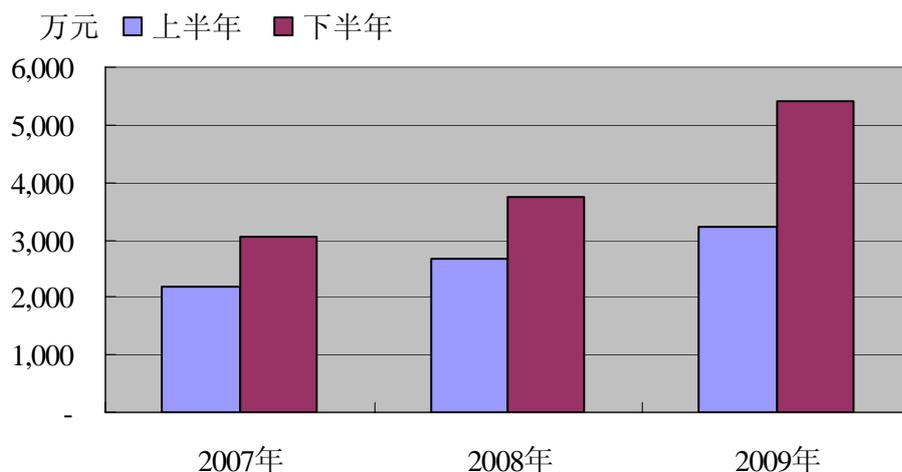
公司主营业务突出，营业收入基本均来自主营业务，报告期内主营业务收入占公司营业收入的比例分别为 99.38%、99.84%和 98.64%，占比很高。在主营业务中，公司煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表的销售收入占营业收入比重分别为 92.77%、92.40%和 82.95%。

公司收入来源稳定，以科技含量高的系统性产品销售为主，以其他相关设备或机具为辅，产品结构较优。

## 2、营业收入的季节性分析

### (1) 报告期内公司上下半年销售存在季节性变化

2007年度至2009年度上下半年收入



公司每年销售呈现季节性差异，报告期内每个会计年度下半年的销售收入高于上半年，并且高于次一会计年度的上半年，季节性比较明显。这主要是由于，

国有大中型煤矿企业在年末及第二年年初会安排设备购置费用的预算，而下半年将是集中采购的时间，直接影响公司销售的季节性变化。

公司系统产品由于功能的拓展与升级，价格逐年提升，其他产品销售价格比较稳定，国有企业对产品的需求稳步上升，即使在 2008 年度爆发的金融危机中，公司的销售情况也十分正常，未受到影响。

## (2) 报告期内公司收入和利润存在季节性规律

### 1) 公司 2007 年度至 2009 年每半年度营业收入如下：

期间	上半年	下半年	全年合计	上半年收入占比	下半年收入占比
2007 年度	2,185.20	3,053.26	5,238.46	41.71%	58.29%
2008 年度	2,677.31	3,732.25	6,409.56	41.77%	58.23%
2009 年度	3,227.99	5,420.17	8,648.16	37.33%	62.67%

2007 年度至 2009 年度，公司下半年收入占全年收入比重基本在 60% 左右，体现了销售收入波动的规律性。

### 2) 公司 2007 年度至 2009 年度每半年度净利润如下：

期间	上半年	下半年	全年合计	上半年净利润占比	下半年净利润占比	上下半年净利润环比增长率
2007 年度	223.72	1,198.92	1,422.64	15.73%	84.27%	435.91%
2008 年度	1,043.98	2,682.91	3,726.88	28.01%	71.99%	156.99%
2009 年度	1,976.58	2,844.17	4,820.75	41.00%	59.00%	43.89%

2007 年度、2008 年度和 2009 年度下半年净利润均较上半年有较大增长，随着公司销售规模的扩大，上下半年环比变动逐渐平缓，但 2009 年度下半年净利润较上半年增长 43.89%，涨幅仍然较大，体现了季节性的特征。

2007 年下半年净利润大幅增长的主要原因，除了营业收入增长外，主要是 2007 年 8 月份起公司终止了向关联方上海共亿和麦可龙分别采购主要元器件和软件，营业成本大幅度降低，因此下半年净利润增加较多。

2008 年下半年净利润较上半年增长 1,638.93 万元，原因主要是：1) 下半年

营业收入较上半年增长 1,054.94 万元，按照年度 82.42% 毛利率计算，增加税前利润 869.48 万元；2) 下半年收到财政补贴 5,835,721.00 元，而上半年仅为 5 万元，下半年财政补贴高出上半年 578.57 万元。因此，公司下半年净利润增长率大于营业收入增长率。

### 3) 公司 2009 年下半年销售收入和净利润大幅增加的原因

2009 年上下半年公司实现营业收入和净利润情况如下：

单位：元

项目	2009 年上半年	2009 年下半年	合计	下半年增长率
营业收入	32,279,853.84	54,201,774.03	86,481,627.87	67.91%
净利润	19,765,814.23	28,441,705.28	48,207,519.51	43.89%
扣除非经常性损益后的净利润	13,923,514.23	26,753,569.18	40,677,083.41	92.15%

公司下半年净利润较上半年增长 43.89%，扣除非经常性损益后，下半年净利润增长 92.15%，增长幅度较大。公司下半年收入和净利润增长较快的原因主要是：

①公司销售存在季节性因素，主要原因是行业上游煤矿一般在上年末或年度初制定当年的设备购置预算，经考察供应商、招投标等工作后陆续开始采购，大额采购往往开始于年中、集中于下半年，营业收入下半年环比增长较快。2009 年下半年公司营业收入较上半年环比增长 67.91%，涨幅较大。

②公司在下半年对费用控制较好，增幅低于营业收入增长。公司 2009 年上半年期间费用增长和营业收入增长对比如下：

单位：元

项目	2009 年上半年	2009 年下半年	合计	下半年增长率
销售费用	4,253,262.32	6,974,740.83	11,228,003.15	63.99%
管理费用	6,415,186.60	8,454,700.68	14,869,887.28	31.79%
财务费用	149,702.02	251,295.31	400,997.33	67.86%
期间费用合计	10,818,150.94	15,680,736.82	26,498,887.76	44.95%
营业收入	32,279,853.84	54,201,774.03	86,481,627.87	67.91%

公司期间费用主要是销售费用和管理费用。2009 年下半年销售费用环比增长 63.99%，和营业收入增长率相当，而管理费用仅增长 31.79%。综合来看，期间费用下半年环比增长 44.95%，低于营业收入增长率。公司在费用控制上比较严格，因此净利润增幅高于同期营业收入增幅。

综上所述，公司业务存在明显“上半年淡、下半年旺”的季节性特征，2009 年上半年公司销售收入占全年比重接近于报告期内其它年度，同比增长较快。2009 年上半年净利润占全年比重与相应期间的收入占比接近，其盈利能力是合理的。2009 年下半年公司的营业收入和净利润水平继续有较大幅度提高，体现了公司的高成长性。

### 3、主营业务收入增长情况

报告期内，公司主营业务收入和增长率如下：

单位：万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	7,174.03	21.14%	5,922.34	21.87%	4,859.54
煤矿巷道锚护机具	1,356.47	184.43%	476.91	37.67%	346.41
<b>主营业务收入合计</b>	<b>8,530.49</b>	<b>33.30%</b>	<b>6,399.25</b>	<b>22.92%</b>	<b>5,205.95</b>

煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表是公司最主要的产品，报告期内平均销售占比达到 89.37%。2008 年度和 2009 年度该业务增长幅度为 21.87%和 21.14%。

煤矿巷道锚护机具在公司营业收入中的比重加大，从 2007 年度占比 6.61%增加到 2009 年度 15.69%。

### 4、营业收入区域结构分析

报告期内，营业收入按销售区域分类构成如下：

单位：万元

销售区域	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

山西	2,436.77	28.18%	2,088.49	32.58%	1,102.90	21.05%
山东	1,225.56	14.17%	887.42	13.85%	636.79	12.15%
河北	607.29	7.02%	744.04	11.61%	1,119.26	21.37%
河南	443.78	5.13%	550.51	8.59%	725.99	13.86%
陕西	606.98	7.02%	593.94	9.27%	365.46	6.98%
安徽	592.83	6.85%	497.69	7.76%	559.82	10.69%
甘肃	285.21	3.30%	492.17	7.68%	148.59	2.84%
江苏	221.57	2.56%	159.74	2.49%	397.20	7.58%
内蒙古	1,429.36	16.53%	90.52	1.41%	143.91	2.75%
其他	798.81	9.24%	305.04	4.76%	38.54	0.73%
<b>合计</b>	<b>8,648.16</b>	<b>100%</b>	<b>6,409.56</b>	<b>100%</b>	<b>5,238.46</b>	<b>100%</b>

公司的销售区域广泛，我国主要产煤区已成为销售收入的主要来源。公司依托于在主要产煤区的销售规模，盈利能力和品牌影响力都在不断提高。从上表可以看出，山西、山东和河北三省在 2007 年度和 2008 年度是销售最多的前三名省份，销售合计占比分别达到 54.58% 和 58.04%。2009 年度公司在山西和山东两省的销售收入继续增加，在河北省的销售收入同比基本相当，但在内蒙古的销售收入从 2008 年的 90.52 万元上升至 1,429.36 万元，超过了河北和山东，仅次于山西。因此，报告期内，山西、山东、河北和内蒙古是最主要的销售区域；河南、陕西、安徽和甘肃四省在报告期内是比较重要的销售省份，从 2007 年度至 2009 年度的销售合计占比分别为 34.37%、33.30% 和 22.30%。

#### (1) 公司销售半径扩大，新市场不断发掘

从地域上看，山西、内蒙古、陕西、河南和山东是中国年产煤量最多的五个省份。公司立足于山东省，并将销售范围扩展到相邻的河北、山西、河南等省份，再不断向其他较远的省份拓展。2008 年度，公司重点开拓内蒙古地区，2009 年度实现了内蒙古地区销售的飞跃式增长，内蒙古地区将成为支持公司销售增长的又一个重要地域。公司在报告期内销售格局比较稳定，并逐渐深入和扩展。

#### (2) 主要产煤区域销售增长较快

2008 年度公司销售收入金额增长最快的省份主要是山西、山东、陕西和甘肃，分别增加 985.59 万元、250.63 万元、228.48 万元和 343.58 万元，增长幅度分别为 89.36%、39.36%、62.52% 和 231.23%；2009 年度销售收入金额增长最快

的省份主要是山西、山东和内蒙古，分别增加 348.28 万元、338.14 万元和 1,338.84 万元，增长率为 16.68%、38.10%和 1479.05%，公司自 2008 年度以来在内蒙古的市场开拓取得了很好的回报。

在 2007 至 2009 年度，公司在个别省份的销售收入有高低波动，原因是国有企业每年在采购安全设备的资金安排上有略微调整。另外，公司销售人员实行“以老带新”的方式，但新的销售人员在能力和经验上有时稍显欠缺。从总体上看，各个省份的销售趋势是向上的，因此才能实现总销售收入的不断增长，决定这个向上趋势的是国家宏观政策的支持和公司产品的核心竞争力。

### (3) 公司主要客户稳定程度高

公司已经与许多国有大中型煤矿企业建立了良好的合作关系，排在销售名单前列的客户较为稳定。中国煤炭工业协会以各煤矿企业营业收入（销售收入）为基础，发布了《2008 全国煤炭工业 100 强企业的通知》（中煤协会综合[2008]122 号文），公司主要客户均位列百强之内，实力雄厚。

公司销售地域广、客户数量较多。报告期内前五名销售客户占营业收入的比重为 32.38%、24.04%和 22.80%，不存在过分依赖某些大客户的经营风险。

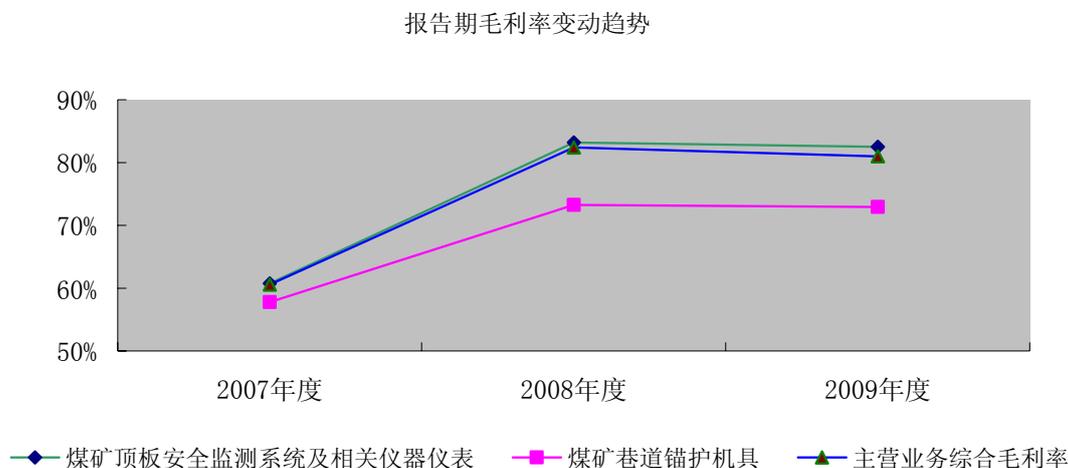
### (三) 毛利率分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率和主要产品按类别的毛利率变动情况如下：

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
	A	B=A-C	C	D=C-E	E
煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	82.49%	-0.67%	83.16%	22.40%	60.76%
煤矿巷道锚护机具	72.91%	-0.32%	73.23%	15.44%	57.79%
主营业务综合毛利率	80.97%	-1.45%	82.42%	21.86%	60.56%
营业收入毛利率	80.16%	-2.26%	82.42%	21.87%	60.55%

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 60.56%、82.42%和 80.97%，在 2008 年度和 2009 年度维持在 80%以上较为稳定的水平。主营业务综合毛利率和

煤矿顶板安全检测系统及相关仪器仪表毛利率十分接近，系该产品的销售收入占营业收入比超过了 82%，因此对主营业务综合毛利率具有决定性影响。如图示：



### 1、公司产品高毛利率的竞争优势和议价能力分析

我国大陆由众多小型地块多次汇集而成，煤矿地质情况与国外有较大差异。先天性条件较差，而且地质情况复杂，导致我国大多数煤矿自然条件差且伴生灾害多；国际上采煤大国 80% 是露天开采，灾害数量相对较少。因此煤矿灾害事故多发是中国作为产煤大国的特殊国情，煤矿顶板安全监测系统及其相关仪器仪表也是立足于国内现状研发和生产的，未有国外同类产品参与竞争的情况。

顶板安全监测的理论基础是矿山压力理论体系的运用，其起步和发展较晚，国内研究最早且保持领先水平的是山东矿业学院（现山东科技大学），但相关研究成果一直未产业化。直到尤洛卡公司成立后，相关产品才在市场出现，目前市场化程度尚低，产品竞争不激烈。目前国内顶板安全监测系统产品仅尤洛卡处于规模生产阶段，毛利率超过 80%，产品技术水平在业内领先，未来存在较大的发展空间。

通过与国内外主要竞争对手的各方面比较，公司产品高毛利率的竞争优势和议价能力分析如下：

#### （1）主要竞争对手及市场份额、毛利率

目前国外厂商在国内市场上无类似或相同的产品；国内厂商有少数相似产品，但市场份额较小，且大多数属于非主营产品。国内目前涉足顶板安全监测设备的企业仅 30 家左右，大部分企业规模较小，技术水平不高，其主要竞争点在单一的监测仪器仪表，目前仅公司和其他少数企业可以提供系统化产品。公司占据了顶板安全监测设备约 25% 的市场份额，占据了其中系统化产品约 85% 的市场份额。

公司在国内的主要竞争对手信息请参见“第六章 业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争对手介绍”。

公司竞争对手在煤矿顶板安全监测系统细分行业内的生产技术水平和管理水平、生产规模、研发团队水平和规模、售后服务水平等诸多方面都与公司有较大差距，因此市场占有率上也落后公司较多。

由于公司系统产品比重较大，且核心技术优势明显，系统产品毛利率高，因此公司的毛利率水平明显高于行业平均水平。

## （2）盈利模式比较

公司的盈利模式是以技术研发为核心竞争力，突出主要的盈利产品，在确认目标客户群体后，借助直销和经销相结合的销售方式，依托于售后服务，不断拉开竞争优势，保证盈利的持续增长。

首先，公司以科技研发为价值创造的主要驱动力。从研发投入上看，公司近年来以煤矿顶板安全监测系统为主要研发方向，不断提高研发经费，并形成了自主核心技术。公司具有较强的研发能力，以研发为基础，提高产品的质量和有效性，促进市场份额提升，并通过产品使用过程中的反馈资料，进一步明确研发目标，提升技术水平。在技术升级循环中，公司不断提高着技术门槛，形成竞争优势。

其次，从产品结构上，公司确定了主要的盈利产品。公司以煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表作为主要的收入和利润来源，煤矿巷道锚护机具作为辅

助。煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表销售收入占比较高,2007 年度至 2009 年度均超过 82%,是主要的盈利产品。由于产品的科技附加值高,因此产生了较高的毛利率,2008 年度和 2009 年度的毛利率均超过了 80% (2007 年度受到主要原材料外购影响,毛利率低于 2008 年度和 2009 年度);煤矿巷道锚护机具销售收入占比相对较低,但公司也十分看好未来的销售趋势,2007 年度和 2008 年度销售收入占比分别为 6.61%和 7.44%,2009 年度有较大的增长,达到 15.87%。报告期内,该产品的毛利率分别为 57.79%、73.23%和 72.91%,略低于煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表。

从产品销售对毛利额的贡献分析,煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表占主要地位:

单位:万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	5,917.89	85.37%	4,925.00	93.23%	2,952.42	93.08%
煤矿巷道锚护机具	988.95	14.27%	349.22	6.61%	200.18	6.31%
主营业务小计	6,906.84	99.63%	5,274.22	99.84%	3,152.60	99.39%
其他业务	25.51	0.37%	8.66	0.16%	19.23	0.61%
<b>合计</b>	<b>6,932.35</b>	<b>100%</b>	<b>5,282.89</b>	<b>100%</b>	<b>3,171.83</b>	<b>100%</b>

第三,公司以国有大中型煤矿企业为主要客户群体。目前,中小型煤矿企业对于行业监管法规执行力度差,往往对于煤炭安全设备的重视不够,而国有大中型企业的生产经营比较规范,重视程度高、安全管理体制健全、管理力度大、责任主体落实到位,对公司产品需求更加强烈;从安全生产费用提取总量看来,国有大中型煤矿提取的费用较多,安全生产设备投入力度较大。因此,公司经过与市场的不断磨合,明确了以国有大中型煤矿企业作为目标客户群体,公司的销售资源的投入产出最为有效。

第四,公司采取直销和经销相结合的销售方式,增强了市场开拓能力。在公司前期不断的摸索、实践与总结过程中,较好的实现了两种销售模式的整合。目前公司直销收入占比约为 80%,经销收入占比约为 20%。

单位：万元

销售方式	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	6,965.74	80.55%	4,995.87	77.94%	4,237.47	80.89%
经销商	1,682.42	19.45%	1,413.69	22.06%	1,000.99	19.11%
合计	8,648.16	100%	6,409.56	100%	5,238.46	100%

最后，公司以销售过程服务和售后服务为依托，形成对销售重要的支持力量，提升了产品价值：

1) 公司为客户提供系统化的解决方案。在销售过程中，公司根据客户的实际情况，调整监测系统软件的运行参数，设置适宜的系统组件，为客户设计、制造顶板安全监测系统化解决方案。由于地质情况差异，监测系统产品的安装和参数设置需要因地制宜。公司在行业内从事该业务时间较早，销售规模较大，销售地域较广阔，因此在经验和专业上更具有优势。公司向客户发货后，负责系统产品的安装调试，并提供持续的售后技术服务。

2) 公司实行“售后服务区域化”的营销策略。公司目前已经形成了 30 多人的售后技术服务团队，针对每个重点省份安排专门的技术员进行产品系统售后跟踪与维护。售后服务人员在进行技术指导、做产品检测的同时，对使用过程中的参数信息进行记录、汇总，获得第一手数据资料。我国的地质情况复杂，公司以所获得的实践信息为依据，将之运用于研发工作中，提升产品性能和适应性，因此能不断地巩固技术研发和市场优势。

3) 提供义务产品培训。在销售过程中，公司不仅仅是简单销售产品，还通过专业培训提高煤矿企业对产品的认识。人们熟悉的煤矿安全监控设备限于对瓦斯、水、火等灾害进行预警，对煤矿顶板安全监测设备，国家目前尚未制定统一的标准。公司作为行业龙头，每年都会安排专业技术人员深入煤矿企业，以现场授课形式为企业中层以上领导干部进行产品应用培训。通过培训来加深客户对产品的特殊性和先进性的认识，有效推动销售的开展，同时培训也成为销售过程中的重要环节，成为销售服务的一部分。公司的培训活动是提高产品市场影响力的同时，也逐渐普及了煤矿顶板安全监测的知识，推动着整个行业向前发展。

从盈利模式上看，公司的研发技术水平、销售规模、销售地域和售后服务专业化程度都领先于竞争对手。公司依靠自身的研发团队自主研发，获得了生产经营所必需的核心技术知识产权，形成了行业技术壁垒，其高附加值的系统产品占据的市场份额为行业领先。

而公司的竞争对手主要从事单一的监测仪表，少量竞争对手从事系统化产品，但其系统化产品的复杂性、市场份额均比公司有明显差距。

因此，相对竞争对手而言，公司盈利模式的特点主要在于，针对客户的实际情况及需求，提供从研发设计、制造、安装调试到售后技术服务的一体化、系统性解决方案。并在与客户的一体化服务中，获得大量的实践资料和数据，又进而促进了公司研发与技术水平的提高，系统的不断完善，形成公司研发与经营的良性循环。

### （3）研发模式比较

公司重视科技研发及团队建设，建立了省级工程中心，核心技术和产品性能较竞争对手具有明显优势。在副总经理闫相宏先生的直接领导下，公司培育了稳定的研发团队，截至 2009 年 12 月 31 日研发人员数量达到 52 人。公司主要技术人员长期从事矿山压力研究，对煤矿开采、支护、地质特性、安全防护方面有较深刻的了解，积累了丰富的理论和实践知识，因此专业能力在细分行业中处于领先地位。

公司在董事会下设战略委员会，具体负责公司的战略及研发创新规划，销售部门和技术服务部负责新产品的调研等工作。一旦项目落实进入研发设计阶段，研发中心成立相应专门的项目组，具体负责项目的研发设计工作。公司在研发上，实行项目组负责制，在人员、后勤及财务上实行绿色通道，项目组直接由副总负责，并受公司战略委员会监督。

公司研发的另一个主要优势在于产品售后反馈数据和公司研发形成了良性循环，相互促进，协调发展。我国煤矿分布区域较广，每个地区的地质条件、岩层状况都不尽相同，公司产品必须能够适应不同的环境。在长期的销售中，公司

和客户要不不断进行互动，由公司提供售后维护，解决实际问题，同时公司能取得应用中的相关一手资料和数据，对后续研究起到了很好的促进作用。公司产品在经过技术完善后，有效性和可靠性都能得到进一步提升，反过来促进了销售的开展。要达到“研究—生产—销售—反馈—研究”这样相互促进的良性发展，必须满足销售的时间较长和销售的规模较大两方面条件。目前在煤矿顶板安全监测系统细分行业内，公司经营的时间最长，销售规模和销售地域均处于领先地位，对研发的促进作用也最大，这个优势是其他未将煤矿顶板安全监测系统作为主营业务和成立时间较短的公司无法达到的。

在主要的竞争对手中，天地科技的研发实力比较强，研发团队规模较大，但是其主要研发煤矿开采机械设备，属于十分成熟的市场，目前不与公司构成直接竞争。与公司相比，其余竞争对手的研发团队在人员规模、研发实力和产品研发深度上都处于劣势。

#### （4）核心技术和生产工艺比较

截至本招股书签署日，公司拥有两项发明专利，四项实用新型专利和一项外观设计专利，并有两项发明专利在申请中。子公司华得软件拥有一项计算机软件著作权，用于生产煤矿顶板安全监测系统所配置的软件。

2008年10月，教育部科技查新工作站对公司研究的“煤矿顶板动态监测系统”出具了“科技查新报告”（报告编号：2008G080085），并作出“经检索，国内外未见有与本项目研究成果相同的文献报道”的结论，因此公司的核心技术在国内外是具有创新特征的。

2008年11月，公司拥有完全自主知识产权的KJ216煤矿顶板安全监测系统被科技部、商务部等四部委认定为国家重点新产品。2008年12月5日，公司被认定为国家高新技术企业，取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅等四厅局颁发的证书（GR200837000367）。

在生产工艺上，公司作为该行业内最早成立的企业之一，具有较长时间的技术积累，在应对煤矿井下较恶劣的工作环境方面专业经验丰富。由于客观原因，

煤矿井下的温度、湿度、工作强度等各方面因素都会加速设备损毁，对矿用产品的工艺和质量水平要求很高。公司始终坚持严格的质量管理，产品出库前，要在专用仪器模拟的井下环境中试运行，对于系统产品还需要联机后进行不少于 72 小时的老化运行，对硬件、软件全功能测试，检验合格后才对客户发货，公司产品工艺水平得到了客户的广泛认可。

较之于其他竞争对手，公司产品技术和工艺先进，因此在竞争上处于有利地位。

## 2、公司产品在直销和销售给经销商时的毛利率比较

报告期内公司直销和经销的毛利率比较如下：

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
<b>直销</b>	81.06%	83.43%	61.00%
- 煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	83.50%	84.07%	61.17%
- 煤矿巷道锚护机具	74.16%	74.33%	57.02%
<b>经销</b>	76.44%	78.84%	58.63%
- 煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	78.17%	79.79%	58.68%
- 煤矿巷道锚护机具	68.52%	70.82%	58.40%

公司直销和销售给经销商的毛利率比较接近，近三年来直销毛利率略高于销售给经销商的毛利率，主要是公司需要给经销商部分让利，才能给经销商提供一定的价格竞争力和利润空间，增强经销商的经营信心，取得双赢。

## 3、公司产品毛利率分析

公司的主要产品为煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表、煤矿巷道锚护机具两大类。其中煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表可以细分为煤矿顶板安全监测系统（简称为系统产品）和系统产品相关仪器仪表两小类。

报告期内，上述三类产品销售收入占比如下：

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
主营业务	8,530.49	98.64%	6,399.25	99.84%	5,205.95	99.38%

- 系统产品	5,140.04	59.44%	3,498.33	54.58%	1,917.54	36.61%
- 系统产品相关仪器仪表	2,033.98	23.52%	2,424.01	37.82%	2,942.00	56.16%
- 煤矿巷道锚护机具	1,356.47	15.69%	476.91	7.44%	346.41	6.61%
其他业务	117.67	1.36%	10.32	0.16%	32.50	0.62%
营业收入	8,648.16	100.00%	6,409.57	100.00%	5,238.45	100.00%

### (1) 系统产品毛利率分析

公司的系统产品借助于监测分析软件和计算机网络平台实现煤矿顶板安全监测，是公司的核心产品，近三年毛利率如下所示：

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
销售收入 (万元)	5,140.04	3,498.33	1,917.54
销售成本 (万元)	879.20	595.27	772.76
销售套数	122	90	73
平均单价 (万元)	42.13	38.87	26.27
平均单位成本 (万元)	7.21	6.61	10.59
毛利率	82.90%	82.98%	59.70%

2008 年度系统产品毛利率为 82.98%，高出 2007 年度毛利率 59.70% 较多。一方面系统产品平均单价在 2008 年度上升 47.96%，另一方面平均单位成本下降了 37.58%。公司自 2007 年度起持续在系统产品上加大研发费用投入，产品的先进性和综合性不断加强，2008 年度系统产品的性能有了较大改善，获得山东省重点创新项目立项，当年度销售单价上升较多；公司自 2007 年 8 月起终止了向关联方上海共亿和麦可龙分别采购主要元器件和软件，使单位成本有较大幅度下降。

原材料成本是系统产品营业成本的主要构成，具体如下：

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比
软件	-	-	-	-	281.59	36.44%
电子元器件	622.19	70.77%	362.54	60.90%	424.06	54.88%
钢材	23.38	2.66%	8.63	1.45%	11.54	1.49%
机电配件及其他	130.89	14.89%	78.37	13.17%	45.46	5.88%
原材料成本小计	776.46	88.31%	449.54	75.52%	762.65	98.69%

营业成本	879.20	100%	595.27	100%	772.76	100%
------	--------	------	--------	------	--------	------

2007 年度系统产品原材料成本中主要是软件和电子元器件，二者成本合计占营业成本 91.32%，2008 年度由于软件已经由全资子公司华得软件提供，主要元器件改为自制，该比例有较大幅度下降。关联方交易自 2007 年 8 月份起终止是公司在 2008 年度大量节约成本的主要原因。一方面，软件的外购成本高，2007 年度已占营业成本 36.44%；另一方面，电子元器件改为自制后，也大量节约了营业成本（若 2007 年度排除软件成本占比，实际上电子元器件成本比重将较 2008 年度高出较多）。由此可见，公司在 2008 年度系统产品单位成本下降的主要原因就是终止外部关联交易后，公司节约了大量的外购成本。

2009 年度主要原材料电子元器件成本占营业成本比重由 2008 年度 60.90% 上升到 70.77%，主要原因是系统产品中包含电子元器件数量的增长。

2009 年度公司系统产品平均销售单价和单位成本分别上升 8.39% 和 9.08%，涨幅比较接近，因此毛利率基本稳定。公司系统产品单位成本上升的主要原因是系统包含的组件数量，特别是传感器的数量有所增加，因此系统产品单位成本上升，单价也相应上升。

公司的系统产品的先进性和综合功能的提升可以客观地反映在系统产品所含组件的变化上。2007 年度至 2009 年度公司系统产品平均组件数量分别为 35 件、68 件和 77 件，其中 2008 年度有较大幅度提高。

## （2）系统产品相关仪器仪表毛利率分析

公司系统产品相关仪器仪表的生产和销售早于系统产品，是独立的用于监测的仪器仪表，如矿用数字压力计、围岩移动检测仪、顶底板移动量动态报警仪、围岩离层传感器和锚杆（索）测力计等，单价较低但销售数量很多，部分产品也安装有监测软件。近三年毛利率如下所示：

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
销售收入（万元）	20,339,759.56	24,240,117.03	29,420,087.29
销售成本（元）	3,769,342.04	4,020,714.99	11,343,589.30
销售套数	20,290	22,700	24,600

平均单价（元）	1,002.45	1,067.85	1,195.94
平均单位成本（元）	185.76	177.12	461.12
毛利率	81.47%	83.41%	61.44%

2007 年度至 2009 年度，相关仪器仪表的单位销售价格基本稳定，而 2008 年度平均单位成本较 2007 年度下降 61.59%，2009 年度和 2008 年度基本一致。因此 2007 年度的毛利率较低，2008 年度和 2009 年度毛利率较为稳定且高于 2007 年度。由此可见，在单价基本稳定的条件下，单位成本的变动是引起毛利率变动的主要原因。

从相关仪器仪表耗用的原材料占营业成本的比重来看，近三年分别为 92.26%、76.74%和 77.81%，其中 2007 年度原材料成本占比较高，2008 年度和 2009 年度低于 2007 年度且基本稳定。

相关仪器仪表产品耗用原材料的比重按类别列示如下：

单位：万元

项目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比
软件	-	-	-	-	282.60	24.91%
电子元器件	225.84	59.92%	238.21	59.25%	701.43	61.83%
钢材	32.26	8.56%	43.92	10.92%	44.16	3.89%
机电配件及其他	35.20	9.34%	26.41	6.57%	18.33	1.62%
原材料成本小计	293.30	77.81%	308.54	76.74%	1,046.52	92.26%
营业成本	376.93	100%	402.07	100%	1,134.36	100%

与系统产品相似，2007 年度相关仪器仪表的原材料成本中主要是软件成本和电子元器件成本，二者合计占营业成本 86.74%；终止关联交易后，2008 年度和 2009 年度其原材料成本中不再包含软件成本，而电子元器件成本占营业成本比重下降为 59%左右。因此，终止关联交易使外部成本内部化，降低了营业成本，较大提高了相关仪器仪表的毛利率。系统产品相关仪器仪表的主要原材料是电子元器件，主要是矿用插头、压力表、分线盒等构成，其采购价格基本稳定，因此 2009 年度系统产品相关仪器仪表的单位原材料成本同比变化不大，低于全部原材料的平均采购价格波动幅度。

### (3) 煤矿巷道锚护机具毛利率分析

2007 年度至 2009 年度煤矿巷道锚护机具的销售收入分别为 346.41 万元、476.91 万元和 1,356.47 万元，2009 年度公司在销售系统产品同时，重点促进了煤矿巷道锚护机具的配套销售，使其销售收入大幅提高，其中锚索张拉机具是最主要的组成部分：

单位：万元

产品	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	销售收入	比例	销售收入	比例	销售收入	比例
锚索张拉机具	1,220.21	89.95%	472.47	99.07%	334.47	96.55%
煤矿机电检测测试仪表	24.82	1.83%	4.44	0.93%	11.94	3.45%
液压卷带装置	111.44	8.22%	-	-	-	-
合计	1,356.47	100%	476.91	100%	346.41	100%

2007 年度至 2009 年度锚索张拉机具的销售收入占煤矿巷道锚护机具销售收入的比重分别为 96.55%、99.07%和 89.95%，占比很高。公司煤矿巷道锚护机具的型号及用途请参见招股说明书“第六章 业务和技术”之“四、发行人的主营业务”之“(一) 主要产品介绍”之“2、煤矿巷道锚护机具”。

产品	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	平均单价 (元)	销售 套数	平均单价 (元)	销售 套数	平均单价 (元)	销售 套数
锚索张拉机具	12,710.49	960	11,811.63	400	8,532.40	392
煤矿机电检测测试仪表	35,457.88	7	1,480.91	30	5,685.80	21
液压卷带装置	222,875.21	5	-	-	-	-

1) 锚索张拉机具的平均单价由 2007 年度 8,532.40 元上升至 2009 年度 12,710.49 元，增幅为 48.97%。锚索张拉机具的毛利率变化如下：

单位：元

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
平均单价	12,710.49	11,811.63	8,532.40
平均单位成本	3,284.60	3,111.83	2,887.40
毛利率	74.16%	73.65%	66.16%

锚索张拉机具的平均单价和平均单位成本逐年上升，单价上升略高于成本上

升，因此毛利率逐年增长。

锚索张拉机具的原材料主要是钢材和机电配件，2007年度至2009年度每套产品平均耗用原材料金额为1,258.33元、1,198.60元和1,076.19元，占平均单位成本比重为43.58%、38.52%和32.76%，原材料成本占比逐年下降。公司在该产品的生产工艺和质量上进行了改善，节约了单位产品耗用的钢材，单位原材料成本趋于下降；同时，在工艺和质量改善的情况下，相应的人工和外协成本有所上升，是导致平均单位成本增加的主要原因。

得益于生产工艺和质量的改进，公司锚索张拉机具的平均单价逐年略有上升。例如，2007年的单缸式产品逐渐改进为双缸式甚至三缸式，但其体积并没有明显增大，但支护能力却较改进前产品有较大提高。公司锚护机具产品目前已经取得12个产品的煤矿安全标志证书，自行研发、生产和销售的120、250双缸锚索张拉机具、气动活塞式双速超高压油泵为国内首创，具有很强的竞争能力。

2) 公司的煤矿机电检测测试仪表属于特别定制产品，因此年销售数量和金额均较小。由于型号较多，因此个体价格差异较大。

3) 液压卷带装置属于公司在2009年度生产和销售的新锚护机具产品，单位价格较高，市场潜力还在挖掘。

2007年度至2009年度煤矿巷道锚护机具的毛利率分别为57.79%、73.23%和72.91%，2008年度同比有较大幅度提高，达到70%以上，2009年度则保持稳定。毛利率水平和变化情况与占比达到90%左右的锚索张拉机具很接近。详细情况如下：

	2009年度		2008年度		2007年度
	毛利率	增减	毛利率	增减	毛利率
	A	B=A-C	C	D=C-E	E
煤矿巷道锚护机具综合毛利率	72.91%	-0.32%	73.23%	15.44%	57.79%

#### (4) 原材料价格变动对毛利率的影响

公司主要原材料具体细分为应变计、电位器、集成电路、钢材、机电配件等，

种类繁多，各年采购型号存在部分差异，同类原材料的不同型号价差也很大。具体到每一类产品，其耗用的原材料种类和型号也很多，不易统计原材料价格波动对每类产品毛利率的具体影响。但对整体毛利率可以进行敏感性分析如下：

报告期内，公司主要原材料价格变动 1%引起主营业务综合毛利额变动的百分比如下：

品种	2009 年度	2008 年度	2007 年度
软件	-	-	0.18%
电子元器件	0.14%	0.11%	0.36%
钢材	0.01%	0.02%	0.03%
机电配件	0.01%	0.01%	0.01%
合计	0.16%	0.14%	0.60%

根据公司从报告期内抽样 84 种主要采购产品进行分析，2007 年单价同比增长率的平均值为 11.56%、2008 年为 27.82%、2009 年为-20.91%。根据敏感性分析结果，在终止关联交易后的 2008 年度和 2009 年度，原材料价格波动对主营业务毛利率的实际影响约 3%，影响很小。

#### 4、公司与准可比上市公司毛利率比较

公司名称	营业收入毛利率	
	2008 年度	2007 年度
天地科技	32.44%	31.37%
江钻股份	32.81%	33.05%
河北宣工	17.47%	16.97%
山河智能	26.44%	26.77%
<b>平均值</b>	<b>27.29%</b>	<b>27.04%</b>
本公司	82.42%	60.55%

公司处于矿山专用设备的细分行业。与准可比上市公司相比，公司所处行业发展时间较短，属于新兴市场，其毛利率高于成熟市场中的设备产品，目前上市公司中基本无同类产品。一方面，准可比上市公司的产品为机械类设备，市场较为成熟，竞争激烈，因此毛利率较低。而公司产品的竞争对手较少，且公司的自主创新能力领先于竞争对手，因此毛利率较高；另一方面，公司的系统产品较高的毛利率是公司产品的科技附加值和销售过程的服务附加值的综合反映。由于矿

井下地质情况复杂，系统产品在定制时就需要根据实地情况进行测量参数调整，才能有效预警。公司在销售给客户后，更需要提供较长时间的调试和培训服务。公司销售和服务团队根据每个煤矿不同的应用环境，运用专业知识和实践经验协助煤矿员工进行系统调试并且指导使用。公司的系统产品的销售涵盖了实物的流转以及服务和技能的提供。

## 5、公司高毛利率的可持续性分析

公司 2009 年度毛利率为 80.16%，与 2008 年度保持稳定。公司现有产品较高的毛利率预计在未来一定期间内比较稳定，但募投项目的投产会对公司综合毛利率产生一定的影响：

(1) 毛利率高符合新兴行业的特征。我国对煤矿顶板安全监控设备的研究始于 20 世纪 80 年代，直至 1990 年才出现了第一台科研实验品，至 20 世纪 90 年代末，商业化仪器仪表面世，而到了 2001 年市场上才出现了系统性产品，综观整个细分行业的发展过程，由最开始的科学研究阶段起至今不过 30 年，而系统产品出现至今未超过 10 年，公司处在一个新兴的行业中。

(2) 公司组建于 1998 年，在煤矿顶板安全监测设备商业化过程中，始终是行业的领导者和主要推动者，相对竞争对手有相当大的领先优势，有较强的定价能力。从上世纪 90 年代末出现的用于煤矿顶板安全监测的仪器仪表，至 2001 年起推出的系统产品，均是由公司最先研发、生产并进行商业化推广销售。2005 年起，同类竞争企业开始出现，但从技术和创新研发能力、专业服务能力和市场占有率上，公司始终保持行业龙头地位，并大幅领先于竞争对手，领先优势在较长期间内不会改变。尤其是公司的研发、技术始终走在行业前沿，且在持续的进行后续投入巩固这一核心优势，其所带来的公司系统产品的高附加值和高毛利率在未来一定期间内能保持稳定。

(3) 公司系统产品定制特性和销售过程专业性服务决定了产品模仿难度大，业务附加值较高，可有效支撑业务的高毛利率。公司的高毛利率主要由系统产品毛利率决定，而系统产品的技术壁垒较高，销售和服务过程中需要个性化定制、安装、专业的指导和协助解决应用问题，因此支持了高毛利率。公司在行业内经

过较长时间的经营积累，研发技术和销售服务相互促进，又分别加大了各自的优势，进一步支持了毛利率的可持续性。

#### (4) 募投项目对公司毛利率影响的综合分析

##### 1) 募投项目达产后预计的公司综合毛利率

###### ①公司现有业务的毛利率基本维持不变

由于公司领先的核心技术、规模、品牌和全程定制服务等优势，公司具有行业中定价能力，产品销售价格稳定。公司产品原材料价格、外协价格、能源价格的变化在综合后对公司整体的高毛利率影响很小。公司 2008、2009 年毛利率基本稳定。募投项目主要是现有产品的技改扩产，虽然产品规模扩大且增加煤矿巷道锚护自动化作业平台新产品，增加了市场开拓、销售的难度和工作量，但公司通过技改进一步提升了核心技术优势，仍然具有行业定价能力，预计投产后可预见时间内将延续现有的产品定价政策，因此投产后产品销售价格、原材料价格、外协价格、能源价格等因素的变化对公司整体毛利率的影响与目前区别不大，公司现有业务的毛利率预计将基本维持不变。

###### ②达产后募投项目预计的毛利率

###### A、达产后募投项目预计的毛利率

募投项目的内容包括系统产品及相关仪器仪表的扩产，以及新增锚护自动化作业平台新产品。假设系统产品及相关仪器仪表扩产的毛利率与现在持平，锚护自动化作业平台新产品采用 2009 年度的煤矿巷道锚护机具毛利率，再考虑新增固定资产折旧 853 万元的因素。则达产后，募投项目的毛利率如下表：

单位：万元

主营业务	平均价格	目前毛利率 (2009 年)	预测达产 期数量	预测达产 期收入	预测达产期 毛利	扣除募投项 目生产性固 定资产折旧	预计达产 期毛利率
	A	B	C	D=A*C	E=B*D	F	G= (E-F) /D

煤矿顶板安全监测系统	40.5	82.90%	200	8,100.00	6,714.90	-	-
系统相关仪器仪表	0.1	81.47%	25,000	2,500.00	2,036.75	-	-
自动化作业平台(注)	51.28	72.91%	150	7,692.00	5,608.24	-	-
<b>合计</b>	-	-	-	<b>18,292.00</b>	<b>14,359.89</b>	<b>853</b>	<b>73.84%</b>

注：自动化作业平台价格为可行性研究报告的预测售价。

#### B、募投项目达产后预计毛利率和可研报告存在差别的原因

募投项目可行性研究报告预测的达产期综合毛利率折算为 50.13%，主要原因是该项目可研报告由泰安市工程咨询院及泰安市睿泰信息咨询有限公司于 2008 年开始起草、2009 年 3 月完成并出具。2008 年起草时，08 年度财务数据尚未审计，因此可研报告主要参考了 07 年度的系统均价 26 万元，预计系统产品价格为 25.64 万元（而 09 年度已经达到了 42.13 万元）；主要参考了 07 年度的毛利率 60.55%，再加上新增固定资产折旧和新产品的不确定因素，因此募投可研报告折算的毛利率较低。

募投项目可研报告未作修订的原因：依据该可行性研究报告，公司董事会、股东大会已分别于 2009 年 3 月 6 日、2009 年 3 月 23 日审议通过了募投项目决议；该可行性研究报告已作为募投项目登记备案材料上报了泰安高新技术开发区管理委员会，已作为环评材料上报了泰安市环境保护局，并都已取得了备案及审批文件；同时考虑到目前发行人系统产品销售价格逐年递增、毛利率也已提高至 80% 左右，这些因素都体现了发行人良好的成长性，都是富有积极意义的变化，所以未在后续时间里修订可行性研究报告。

#### ③公司现有业务加上募投项目达产后的综合毛利率

单位：万元

	2009 年度	预测达产期	合计
营业收入	8,648.16	18,292.00	26,940.16
毛利	6,932.37	13,506.89	20,439.25

综合毛利率	80.16%	73.84%	75.87%
-------	--------	--------	--------

以预计募投项目自身在达产期的综合毛利率为 73.84%和目前（2009 年度）毛利率 80.16%为依据，按照年收入加权平均后，预测的包括募投项目和现有营业收入在内的综合毛利率为 75.87%。

## 2) 募投项目只产生折旧、未产生新增收入情况下对毛利率的影响

募投项目每年预计产生固定资产折旧 853 万元，将计入每年营业成本中，成为导致毛利率下降的因素。公司 2008 至 2009 年度毛利率基本持平，在不考虑募投项目的情况下假设公司未来业务的毛利率维持 2009 年度的 80.16%不变，在募投项目未正式投产产生收入、但新增资产已经开始进行折旧的情况下，则新增资产产生的折旧对毛利率的影响如下：

单位：万元

序号	项目	营业收入较 09 年同比增长率					
		+0%	+10%	+15%	+20%	+25%	+30%
1	2010 年营业收入	8,648.16	9,512.976	9,945.384	10,377.79	10,810.20	11,242.61
2	2010 年营业成本	1,715.81	1,887.39	1,973.18	2,058.97	2,144.76	2,230.55
3	2010 年毛利率	80.16%	80.16%	80.16%	80.16%	80.16%	80.16%
4	新增项目折旧计入营业成本	853	853	853	853	853	853
5	变动后营业成本	2,568.81	2,740.39	2,826.18	2,911.97	2,997.76	3,083.55
6	变动后毛利率	70.30%	71.19%	71.58%	71.94%	72.27%	72.57%
7	毛利变动百分比	-12.30%	-11.19%	-10.70%	-10.25%	-9.84%	-9.47%
8	毛利率变动百分点	-9.86	-8.97	-8.58	-8.22	-7.89	-7.59

募投项目的新增折旧费用会造成毛利率下降，但影响较小，公司毛利率依然能维持在较高水平：

① 对毛利的影响。募投项目新增固定资产折旧占 2009 年度毛利的 12.30%。公司近几年营业收入的年平均增幅达到 30%以上，若 2010 年营业收入同比增幅也达到 30%，则募投项目新增资产折旧占 2010 年度毛利的 9.47%。随着销售规模逐渐扩大，该影响将进一步下降。

② 对毛利率的影响。若 2010 年度营业收入维持在 2009 年度水平，则募投

项目新增固定资产折旧会导致毛利率下降 9.86 个百分点；若 2010 年营业收入同比增幅达到 30%，则毛利率将下降 7.59 个百分点。随着销售收入的逐渐扩大，募投项目固定资产折旧对毛利率的影响将进一步减小。

因此，新增固定资产折旧对业务毛利和毛利率存在影响，但影响较小，公司毛利率虽因此有所下降，但依然能维持在较高水平。

上述是在假设募投项目产生折旧但尚未产生收入的情况下进行的定量分析，实际上募投项目投产后将带来持续新增的收入，将进一步降低募投项目新增折旧对毛利率的影响。

## 6、经常性关联交易对公司毛利率的影响分析

公司在 2007 年 8 月份之前与关联方上海共亿和麦可龙存在着购销交易，但已于 2007 年 8 月份起终止交易。请参见“第七章 同业竞争与关联交易”之“二、关联方与关联交易情况”之“（三）关联交易”。

单位：万元

关联交易对象	交易类型	交易金额	占年度采购总额比	占营业成本比	定价基础	
2007年度	上海共亿	商品采购（压力组件）	583.90	28.99%	27.52%	市价为基础
	麦可龙	商品采购（软件）	564.25	28.01%	26.59%	协商确定
		合计	<b>1,148.15</b>	<b>57.00%</b>	<b>54.11%</b>	

从以上数据统计可以看出，2007 年度关联交易采购金额占公司年度采购总额的比重较大，达到 57.00%；关联交易采购金额占年度营业成本的比重也比较大，达到 54.11%。

由于上述关联交易全部属于公司外部采购成本，占总成本比重大。公司在 2007 年度的综合毛利率为 60.56%，而 2008 年度和 2009 年度则维持在 80% 以上，主要系关联交易终止后，采购成本降低，因此公司毛利率上升较多。

公司不依赖于关联采购交易，经常性关联交易终止后至今已超过两个完整会计年度，管理层已最大限度地将销售实现的利润留存于公司合并范围内，提高了

公司的盈利能力。

## 7、产品结构变动对毛利率波动的影响

报告期内，各主要产品对营业收入毛利率的贡献程度分析见下表：

主要产品	2009 年度			2008 年度			2007 年度		
	毛利率 A	收入 占比 B	营业收入 毛利率贡 献率[注] C=A*B	毛利率 D	收入 占比 E	营业收入 毛利率贡 献率[注] F=D*E	毛利率 G	收入 占比 H	营业收入 毛利率贡 献率[注] I=G*H
煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	82.49%	82.95%	68.43%	83.16%	92.40%	76.84%	60.76%	92.77%	56.36%
煤矿巷道锚护机具	72.91%	15.69%	11.44%	73.23%	7.44%	5.45%	57.79%	6.61%	3.82%
<b>合计</b>	<b>98.64%</b>	<b>79.87%</b>	<b>79.87%</b>	<b>99.84%</b>	<b>82.29%</b>	<b>82.29%</b>	<b>99.38%</b>	<b>60.18%</b>	<b>60.18%</b>

注：上表反映各主营产品对营业收入毛利率的贡献率，其中“营业收入毛利率贡献率”合计数与公司营业收入毛利率有尾数差异，系其他业务收入的影响，差异很小，可以忽略。

从上表可以看出，报告期内煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表对营业收入毛利率的贡献分别为 56.36%、76.84%和 68.43%，对营业收入毛利率的贡献最大；煤矿巷道锚护机具对营业收入毛利率的贡献分别为 3.82%、5.45%和 11.44%，逐年增长，但贡献率依然较低。

各主营产品毛利率和收入占比对营业收入毛利率变动的因素分析见下表：

主要产品	2009 年度			2008 年度		
	毛利率变 动影响 A	收入占比 变动影响 B	对营业收 入毛利率 变动的影 响 C=A+B	毛利率变 动影响 D	收入占比 变动影响 E	对营业收 入毛利率 变动的影 响 F=D+E
煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表	-0.56%	-7.86%	-8.41%	20.70%	-0.22%	20.48%
煤矿巷道锚护	-0.05%	6.04%	5.99%	1.15%	0.48%	1.63%

机具						
合计	-0.61%	-1.82%	-2.42%	21.85%	0.26%	22.11%

注：“对营业收入毛利率变动的的影响”合计数和营业收入毛利率实际差异数有略微差异，为其他业务收入的影响，可以忽略不计。

2008年度和2009年度，煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表因销售收入占总收入的比例变动分别引起营业收入毛利率变动-0.22%和-7.86%，因其本身毛利率的变动引起营业收入毛利率变动20.70%和-0.56%。这是由于07年7月关联采购终止，监测系统产品08年度毛利率较07年度有较大上升导致的。

煤矿巷道锚护机具销售收入占比变动和毛利率变动对营业收入毛利率变动影响较小，其中销售收入占比变动影响为0.48%和6.04%，本身毛利率的变动影响为1.15%和-0.05%。

综上，2008年度煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表毛利率变动对营业收入毛利率影响较大，是因其销售收入占比较大的结果；而2009年度两类产品毛利率变动较小，收入占比变动影响相对较大但相互抵消，因此营业收入毛利率无重大变化。

#### （四） 利润表其他项目分析

##### 1、期间费用变动分析

报告期内，公司销售费用、管理费用及财务费用的变动表如下：

单位：万元

项目	2009年度		2008年度		2007年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	1,122.80	54.99%	724.41	150.96%	288.66
管理费用	1,486.99	41.12%	1,053.74	66.75%	631.92
财务费用	40.10	-47.32%	76.12	1,386.72%	5.12
<b>合计</b>	<b>2649.89</b>	<b>42.91%</b>	<b>1,854.27</b>	<b>100.31%</b>	<b>925.70</b>
营业收入	8648.16	34.93%	6,409.56	22.36%	5,238.46
占营业收入比	30.64%	-	28.93%	-	17.67%

2008年度公司销售费用同比增加435.75万元，增长率为150.96%，为抵御

金融危机影响，公司增加了市场营销费用；2009 年度公司销售费用同比增长 398.39 万元，增长率为 54.99%，主要是销售人员的工资和差旅费增长较多。由于新增员工需要一段时间的实践和培养才能较好地体现其价值，因此 2008 年度和 2009 年度的销售费用增长幅度暂时超过了销售收入增长。

公司管理费用中，2007 年度至 2009 年度研发费用支出占管理费用比重平均为 44.74%，管理费用变动主要受到研发费用支出变动的的影响，其余管理费用增长幅度较小。

### （1）销售费用分析

公司 2008 年度和 2009 年度销售费用分别增长 150.96%和 54.99%，增幅较大，超过了营业收入同期的增长幅度。销售费用增长的主要原因有：

1) 差旅、办公等相关费用增加。报告期内，公司发生差旅费、办公费等相关费用分别为 131.38 万元、160.77 万元和 312.24 万元，增长率分别为 22.37%和 94.22%。2009 年度差旅、办公等相关费用增幅较大的原因是公司销售人员在年度内增加较多，而且公司加大了对新市场的销售，销售区域扩大，销售量增加，导致销售人员出差和办公费用相应上升。

2) 市场开拓费用增加。2008 年度和 2009 年度公司支付的市场开拓费用分别为 202.32 万元和 248.56 万元。2008 年起公司通过部分经纪人了解市场信息，联系客户，协助销售人员开拓市场，公司因此需要支付给对方市场信息服务费用。市场信息服务费用由销售部门与经纪人协商后，由公司领导审批并支付，并取得相关发票入账。2009 年度该市场开拓费用增长幅度为 22.85%，低于销售收入增长幅度。

3) 广告宣传费。公司的广告宣传费用主要用于户外媒体、报纸杂志和书面印刷品等，其中户外媒体是主要的宣传方式。报告期内，公司广告费用支出分别为 77.08 万元、195.17 万元和 202.16 万元，2008 年度和 2009 年度的增长率分别为 153.20%和 3.58%。与营业收入相比，报告期内广告宣传费占比分别为 1.47%、3.04%和 2.34%，比例较低。

4) 销售人员工资及福利费的增加。从 2008 年起, 销售部门人数从 2007 年度平均 21 人增加至 2008 年度平均 34 人, 而 2009 年度平均为 49 人, 人数增长较快。同时, 公司在 2007 年 8 月份、2008 年 3 月份和 2009 年 1 月份三次上调销售人员薪酬, 也导致相应的人工及其他销售人员成本增加。

销售人员工资和人数变动情况如下表所示:

	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	人数/金额	增长	人数/金额	增长	人数/金额
销售人员薪酬(万元)	160.65	89.95%	84.57	250.42%	23.68
当期平均销售人员(个)	49	44.12%	34	61.90%	21
销售部门人均薪酬(元/月)	2,732.11	31.81%	2,072.79	116.44%	939.68

5) 运输费。运输费属于变动费用, 金额较小, 其与销售收入同步增长。

单位: 万元

项 目	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
运输费	57.70	0.67%	30.09	0.47%	15.80	0.30%

报告期内, 运输费绝对金额和占营业收入比重较小。在销售区域扩大后, 运输费用的增加幅度可能会超过营业收入增长幅度, 但是影响不大。

## (2) 管理费用分析

报告期内, 管理费用占营业收入比重分别为 12.06%、16.44%和 17.19%。研发费用是管理费用中最重要的支出。公司的研发费用均属于研究阶段的前期支出, 因此均费用化。

单位: 万元

	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发费用	729.44	478.62	251.12
管理费用	1,486.99	1,053.74	631.92
研发费用比例	49.05%	45.42%	39.74%

报告期内, 公司研发项目具体名称及研发经费投入情况如下:

单位：万元

项目		2009 年度	2008 年度	2007 年度
1	煤矿顶板安全监测项目	349.79	365.43	203.65
2	煤矿采空区地表沉降在线监测研究项目	165.69	-	-
3	“深部钻孔全景数码成像探测系统”的子项目——煤矿地质构造钻孔数码成像探测仪分析系统	5.79	-	-
4	“采场冲击矿压监测和分析系统”的子项目——煤矿采场应力声发射监测分析系统	4.10	-	-
5	动态称重项目	7.39	-	23.32
6	华得软件研发支出	196.68	113.19	24.15
合计		729.44	478.62	251.12

报告期内研发经费投入总结如下：

1) 2007 年度公司研发费用支出主要是与煤矿顶板安全监测系统相关，费用支出为 251.12 万元；

2) 2008 年公司向山东省经济贸易委员会申报了煤矿顶板安全监测系统作为山东省重点技术创新项目，并且获得批准。根据山东省经济贸易委员会“鲁经贸技字[2008]157 号”文件，该项目属于山东省技术创新重点项目计划，研发预算为 730 万元，全部为公司自筹资金解决，预计 2009 年完成。2008 年度公司技术研发费投入为 478.62 万元，较 2007 年度同比增加 227.50 万元。

2008 年度公司还申请了“煤矿采空区地表沉降在线监测系统”研发项目，研发投入预算为 200 万元，完成时间约在 2010 年。该项目于 2008 年 12 月 15 日由山东省经济贸易委员会列入 2008 年山东省技术创新第三批项目计划；

3) 2009 年度公司申请了“煤矿地质构造钻孔数码成像探测仪分析系统”和“煤矿采场应力声发射监测分析系统”两个研发项目，研发经费预算分别为 255 万元和 265 万元，预计在 2010 年研发完成。以上两个项目经山东省经济贸易委员会于 2009 年 3 月 5 日列入 2009 年度山东省重点技术创新项目。

2009 年度公司投入研发费用 729.44 万元，主要系原有的煤矿顶板安全监测系统项目研发投入 349.79 万元，煤矿采空区地表沉降在线监测系统项目研发投入 165.69 万元，煤矿地质构造钻孔数码成像探测仪分析系统和煤矿采场应力声

发射监测分析系统分别投入 5.79 万元和 4.10 万元。此外，子公司华得软件于 2009 年度投入研发费用 196.68 万元。

综上，公司在 2008 年度及 2009 年度均有新的科技创新项目立项，技术研发能力较强。公司的研发投入巩固了公司的核心竞争力，提升了行业门槛，也给公司经营带来了巨大的回报，使公司目前牢牢占据了行业第一的位置。从目前市场状况看，公司销售收入逐年上升，品牌知名度不断提升，客户资源也十分稳定并逐渐增长。

除技术研发费以外，公司发生的其他管理费用主要包括职工工资、折旧费、办公费、维修费、差旅费等多项费用，单项费用占比不大且合计数在报告期内随公司规模扩大保持平稳增长。

### (3) 财务费用分析

公司 2007 年度至 2009 年度财务费用分别为 5.12 万元、76.12 万元和 40.10 万元，主要是利息收付净额。报告期内，公司利息费用分别为 6.29 万元、108.26 万元和 77.15 万元，为银行借款利息，金额较小。

### (4) 准可比上市公司情况

公司与准可比上市公司期间费用与营业收入对比如下：

公司名称	2008 年度	2007 年度
天地科技	17.82%	13.50%
江钻股份	21.04%	19.65%
河北宣工	15.81%	15.00%
山河智能	20.61%	11.88%
<b>平均值</b>	<b>18.82%</b>	<b>15.01%</b>
本公司	28.93%	17.67%

注：期间费用率=期间费用/营业收入

2007 年度和 2008 年度公司期间费用率较准可比上市公司平均水平分别高出 2.66%和 10.11%，其中公司销售费用率与管理费用率较高是产生差异的主要原因。与准可比上市公司成熟的市场、销售渠道和技术水平不同，且公司作为细分

行业龙头，在开拓行业市场时起到主导作用，同时在技术研发上需要较大的投入，因此在前期发展中不可避免地承担了较高的费用支出。

### (5) 管理层分析意见

公司管理层认为，虽然公司的期间费用在不断增长，但是符合公司的发展阶段和生产经营的需要。公司的市场拓展在不断地取得地域上的突破，产品技术能力得到了有效提高，主导产品技术优势明显，同时员工福利待遇也在不断改善，这些都为公司在迅速发展阶段打下了坚实的基础。未来随着公司产能和销售提高，产品市场认同度的增强、市场地位的巩固，公司期间费用率将趋于下降并稳定。

## 2、资产减值损失

资产减值损失系计提的坏账准备。报告期内，公司分别计提坏账准备 660,751.45 元、-25,137.10 元和 607,102.80 元，系严格按照账龄法计提，金额较小，对净利润影响不大。

## 3、营业外收支

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
一、营业外收入			
财政补贴	7,872,966.00	5,885,721.00	226,677.27
增值税返还	2,829,712.89	1,624,055.76	-
<b>营业外收入合计</b>	<b>10,702,678.89</b>	<b>7,509,776.76</b>	<b>226,677.27</b>
二、营业外支出			
捐赠	-	300,000.00	30,000.00
其他	37,158.82	1,000.00	22.61
<b>营业外支出合计</b>	<b>37,158.82</b>	<b>301,000.00</b>	<b>30,022.61</b>

报告期内，公司获得的财政补贴及税收返还情况如下：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
财政补贴			
- 尤洛卡母公司	2,072,966.00	885,721.00	226,677.27

- 华得软件	5,800,000.00	5,000,000.00	-
小计	7,872,966.00	5,885,721.00	226,677.27
增值税返还（华得软件）	2,829,712.89	1,624,055.76	-
<b>合计</b>	<b>10,702,678.89</b>	<b>7,509,776.76</b>	<b>226,677.27</b>

#### （1）未来财政补贴对业绩的影响将下降

公司 2007 年度、2008 年度和 2009 年度收到财政补贴 22.67 万元、588.57 万元和 787.30 万元，税后影响为 15.18 万元、575.29 万元和 756.20 万元（母公司 2007 年所得税率为 33%，2008 年和 2009 年所得税率为 15%，华得软件 2008 年和 2009 年免税），占当年净利润比重为 1.07%、15.44%和 15.69%。

公司收到的财政补贴主要来自于地方政府对高科技企业，尤其是软件企业的扶持政策，目前对公司净利润的影响超过 15%。未来财政补贴金额不会有大规模增长，而公司净利润将随着公司规模扩张而上升，因此财政补贴对净利润的影响将逐渐下降。

#### （2）增值税返还属于经常性损益，且对业绩影响较小

华得软件享受的增值税返还优惠政策是依据 2000 年 9 月 22 日由财政部、国家税务总局、海关总署联合签发的财税[2000]25 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》，并由泰安市高新技术产业开发区国家税务局北集坡分局进行核查审批。由于国家对软件企业的扶持政策比较稳定，华得软件获得的增值税返还不属于非经常性损益，预计在未来年度将继续享有，因政策变动而使业绩受到不利影响的可能性很小。华得软件在 2008 年和 2009 年分别获得 162.41 万元和 282.97 万元的增值税返还，占净利润的 4.36%和 5.87%，影响较小。

公司在报告期内获得的财政补贴及增值税返还详细情况请参见本章“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）财政补贴”。

#### （五）非经常性损益对公司经营成果的影响

报告期内，非经常性损益对公司利润影响的具体情况如下：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非经常性损益总额	7,835,807.18	5,584,721.00	377,489.60
扣除所得税影响数后的非经常性损益额	7,530,436.10	5,496,862.85	252,910.57
扣除所得税影响数后的非经常性损益占净利润的比例	15.62%	14.75%	1.78%

2008 年度和 2009 年度的非经常性损益主要是公司和子公司华得软件收到的财政补贴，请参见本章“三、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）财政补贴”。

## （六）公司纳税情况及其分析

### 1、公司纳税情况

公司近三年主要税种为增值税和所得税，缴纳情况如下：

单位：元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
增值税	10,882,113.62	8,834,887.12	3,432,743.55
所得税	1,548,176.91	9,542,318.33	1,304,190.78
其他税费*	1,723,138.96	1,349,519.93	680,735.01
合计	14,153,429.49	19,726,725.38	5,417,669.34

注：其他税费主要是城建税、教育费附加、文教基金、个人所得税、土地税、房产税、车船税、印花税、残疾人保障基金等。

（1）增值税最近三年的纳税情况如下：

单位：元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2007年度	-361,455.32	5,165,887.08	3,432,743.55	1,371,688.21
2008年度	1,371,688.21	8,685,125.00	8,834,887.12	1,221,926.09
2009年度	1,221,926.09	11,571,411.83	10,882,113.62	1,911,224.30

增值税本期应交数和本期已交数的差异原因是会计计提和实际缴纳存在时间差，是税收征管的正常情况。近三年公司缴纳增值税金额逐年增加，2008 年度和 2009 年度增长率分别为 157.37%和 23.17%。2008 年度缴纳增值税增加较多

的原因：1) 2008 年度营业收入增长 22.92%，销项税增长较多；2) 在原材料采购上，由于 2007 年度公司向上海共亿和麦可龙分别采购主要元器件和软件，因此能用于抵扣的增值税进项税额较高，而 2008 年度主要元器件已经属于自制，软件由全资子公司华得软件提供，因此增值税进项税额下降较多，导致缴纳的增值税大幅度上升。

(2) 所得税最近三年的纳税情况如下：

单位：元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2007年度	130,115.50	7,254,888.65	1,304,190.78	6,080,813.37
2008年度	6,080,813.37	3,162,787.54	9,542,318.33	-298,717.42
2009年度	-298,717.42	3,441,058.09	1,548,176.91	1,594,163.76

所得税本期应交数和本期已交数的差异原因是会计计提和实际缴纳之间，以及计提与汇算清缴之间存在时间差，是税收征管的正常情况。2007 年度公司按照 33%所得税率缴纳所得税，由于营业收入规模较小，因此所得税缴纳数较少。2008 年度公司缴纳所得税较多的原因是 2008 年度营业收入增长并且前三季度公司按照 25%法定税率预缴，而在年末公司才取得了税收优惠，因此当年所得税缴纳数量较多。2009 年度公司每季度按照 15%税率预缴，因此所得税支出下降较多。

## 2、所得税费用及发行人报告期所享受的税收优惠

(1) 报告期内公司享受的税收优惠及其税收依据

按照新所得税法第二十八条第二款：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”。

科技部、财政部和国家税务总局于 2008 年 4 月根据新《企业所得税法》发布了新的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火【2008】172 号），并于 2008 年 7 月出台了《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火【2008】362 号）。根据以上规定，山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局等部门联合下发通知（鲁科高字（2009）12 号），本公司于 2008 年度起被认定为国家级高新技术企业，认定有效期为三年。公司已取得《高新技术

企业证书》(证书编号: GR200837000367), 并自 2008 年度起将享受 15% 的所得税优惠税率。

根据财政部、国家税务总局、海关总署于 2000 年 9 月 22 日联合签发的财税 [2000]25 号《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》, “一、关于鼓励软件产业发展的税收政策” 之“(二) 对我国境内新办软件生产企业经认定后, 自开始获利年度起, 第一年和第二年免征企业所得税, 第三年至第五年减半征收企业所得税”(简称“两免三减半”)。

山东省泰安市国家税务局于 2008 年 10 月 9 日签发了《企业所得税减税、免税申请审批表》, 批准华得软件从 2008 年度起享受“两免三减半”企业所得税优惠政策。华得软件在 2008 年度和 2009 年度享受上述所得税政策优惠的金额为 4,399,558.68 元和 5,955,873.04 元。

据此, 公司及子公司华得软件在报告期内以及减免期满后的所得税税率为:

企业名称	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
尤洛卡	33%	15%	15%	15%	25%	25%	25%
华得软件	33%	免税	免税	12.50%	12.50%	12.50%	25%

注: 若尤洛卡在所得税优惠期满后继续被认定为国家级高新技术企业, 则其所得税税率应仍然维持在 15%。

## (2) 报告期内公司所得税费用的优惠政策对各期利润的影响

假设报告期内公司于 2007 年执行 33% 所得税税率, 2008 年度起执行 25% 的所得税税率, 公司报告期内享受的所得税优惠税额与净利润对比情况如下:

单位: 万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
合并净利润(归属母公司股东)	4,820.75	3,726.88	1,422.64
所得税优惠税额	824.99	650.81	-
所得税减免影响的净利润占当期合并净利润的影响比例	17.11%	17.46%	-

## （七）经营成果变化原因分析

### 1、经营成果变化情况

报告期内，公司经营成果变化情况如下表：

单位：万元

项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
营业收入	8,648.16	6,409.56	5,238.46
营业毛利	6,932.35	5,282.89	3,171.83
营业利润	4,089.20	3,335.75	2,124.94
利润总额	5,155.75	4,056.63	2,144.61
净利润	4,820.75	3,726.88	1,422.64

报告期内，公司各项收入和利润金额均快速增长，2008 年度毛利率比 2007 年度提高较多，2009 年度毛利率维持稳定。公司在报告期内获得的政府补助使得利润总额增长高于营业利润的增长。

影响公司经营成果的因素主要包括毛利率的提升、期间费用增加、营业外收入中的政府补贴影响、所得税优惠影响等方面。

首先，2007 年 8 月份起，公司停止向关联方上海共亿和麦可龙采购主要原配件和软件，将外部采购成本内部化，毛利率得到了提升。2008 年度和 2009 年度毛利率维持在 80% 以上，体现了高科技公司的特征。

第二，报告期内，公司销售规模和销售区域不断扩大，市场推广力度加强，同时公司在研发上也加大了投入，期间费用处于上升阶段。公司期间费用的变化直接影响报告期的利润水平。

第三，公司获得的政府补贴金额较大，主要是由于子公司华得软件享有地方优惠政策。政府补贴资金提升了公司利润。

第四，母公司自 2008 年起按照 15% 的税率缴纳企业所得税，子公司华得软件自 2008 年起享受“两免三减半”的所得税优惠政策。此外，华得软件享受的增值税税负超过 3% 部分即征即退，且该退税部分作为营业外收入无需缴纳企业

所得税。所得税缴纳情况是影响公司净利润的因素之一。

## 2、管理层分析意见

### (1) 市场需求

公司所处的行业属于国家鼓励类产业，销售对象均是国有大中型煤矿企业，用于购买安全设备的资金属于专项资金，受经济环境的影响较小。公司处在细分行业的龙头地位，技术能力比较突出，产品的市场需求旺盛，综合毛利率较高。由于行业和市场还在发展阶段，管理层估计在可预见的将来，仍能获得较高毛利率。

### (2) 产品结构

报告期内，公司产品路线清晰，主营业务突出，煤矿顶板安全监测系统及相关仪器仪表贡献了超过 82% 的营业收入。募集资金项目投产后，将扩大公司生产和销售规模，将进一步提升公司盈利能力。

### (3) 产品销售价格和原材料采购价格

报告期内，公司产品价格和原材料价格、能源比较稳定，未发生频繁变动。由于毛利率达到 80% 以上，因此产品销售价格对公司盈利能力的影响更大。公司产品特色是科技附加值较高，且需要满足客户个性化需求，提供从研发设计、制造、安装调试到售后技术服务的一体化、系统性解决方案，由此形成对销售价格的支撑。此外，公司作为行业内龙头企业，市场份额、技术水平和销售服务领先于竞争对手较多，在行业内定价能力较强。

如果竞争对手的技术水平和销售规模有较大提高，可能会导致价格下降，也将对公司盈利能力产生影响。管理层将通过进一步加强管理，巩固并开拓市场，同时加强产品研发，推动升级换代，巩固目前的竞争优势。

(4) 募投项目完成将解决公司目前的产能瓶颈，并使公司的科研能力再上新台阶

公司现有产能已基本利用，随着业务的增长，产能瓶颈开始显现。本次募集资金投资项目完成后，将大幅度提升公司主要产品的产能，从而满足公司今后3-5年发展的需要。

公司的系统性产品科技含量较高，但市场还在发展中，远远没有达到成熟的状态。公司必须不断加强研发能力，才能在巩固自身领先地位的同时，壮大整个行业的市场。本次募投项目中的研发试验中心建成后，公司的科研设施装备和科研条件将得以大幅度提高。公司将充分利用这一机遇加大科研创新投入，加强高端科研人才的引进和培养，以支持公司业务的长期稳定发展。

### （5）产业政策

煤矿安全生产已纳入“十一五”经济社会发展总体规划。国家安全监管总局《煤矿安全生产“十一五”规划》将顶板灾害的监测与治理列入“十一五”时期的重点工程，同时强调国家和地方各级政府要继续加大对国有重点煤矿的支持力度。因此，在产业政策上，国家对公司经营行为采取了鼓励和扶持的态度，有利于公司长期发展。

## 十三、 发行人的现金流量分析

### （一） 公司报告期现金流量情况

项 目	2009 年度	2008 年度	2007 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4053.93	1,025.90	-291.82
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-2929.49	-1,978.01	-776.79
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	-1042.50	3,065.09	1,437.26
现金及现金等价物净增加额（万元）	81.93	2,112.98	368.64
每股经营活动现金净流量（元/股）	1.31	0.33	-0.28
每股净现金流量（元/股）	0.03	0.68	0.36
全面摊薄每股收益（元/股）	1.56	1.20	1.38

### （二） 公司现金流量分析

#### 1、 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，但差距逐渐缩小，

2009 年度公司全面摊薄每股收益为 1.56 元/股，每股经营活动现金净流量 1.31 元/股，已较为接近。具体分析如下：

2007 年度公司销售收入同比增长 46.06%，实现净利润 1,422.64 万元，而同期经营性现金净流入为-291.82 万元，公司经营现金流较为紧张，主要是由于以下原因：1) 公司对应收账款控制尚不够严格。2007 年末公司应收账款余额增长较快，公司当年度部分新增加的收入未实现现金流入。公司在 2008 年度开始重视应收账款管理，制定并实施严格的应收账款管理政策，因此未有坏账发生；2) 公司销售商品产生现金净流入 1,835.65 万元，但同时支付职工工资、税费、公司费用及往来款净额等计 2,127.47 万元，因此造成经营性现金流量为负数。

2008 年度在销售增长、毛利率提高的基础上，公司加强了应收账款回收，同时公司获得了多项税收优惠政策，因此经营性现金流量有了明显改观。2008 年度公司销售收入同比增长 22.36%，实现净利润 3,726.88 万元，而同期经营性现金净流入为 1,025.90 万元，依然有 2,700.98 万元的差异，主要是由于以下原因：1) 2008 年末应收票据及应收账款净额较 2007 年末净增加 685.15 万元；2) 在经营性应付款变动上，由于 2008 年度对应付上海共亿和麦可龙货款进行集中清算，公司应付账款净减少 1,132.34 万元；3) 公司由于储备更多存货以备生产需要，存货期末余额净增加 405.83 万元。

2009 年度公司实现经营活动产生的现金流量净额 4,053.93 万元，较 2008 年度 1,025.90 万元增长 295.16%，增长幅度较大，主要原因是：

(1) 2009 年度营业收入和净利润增长较快，且应收账款周转率上升。2009 年度公司实现营业收入 8,648.16 万元，同比增长 34.93%；实现净利润 4,820.75 万元，同比增长 29.35%；公司 2009 年度应收账款周转率为 2.60 次，高于 2008 年度 1.98 次，在营业收入和净利润增长的情况下，公司应收账款周转率上升，经营性现金流入增加。

公司 2009 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润 766.82 万元，而 2008 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润 2,700.98 万元，因此 2009 年度二者的差距缩小较多，表明公司销售收入的收现情况趋好。

(2) 公司应收账款周转率上升，回款加快。

(3) 财政补贴影响。2009 年度公司共收到财政补贴和增值税返还 1,070.27 万元，高于 2008 年度 750.98 万元。财政补贴和增值税返还也是经营活动产生的现金流量的重要组成。

(4) 2008 年清偿关联方经营性应付款较多，而 2009 年无该大额清偿行为发生。2008 年度公司清偿了向关联方上海共亿和麦可龙采购原材料产生的应付账款余额 1,228.32 万元，增加了经营活动现金流出，而 2009 年度无类似的大额现金流出。

(5) 在存货采购上，公司在 2009 年度更多地采用了票据背书采购的方式，减少了现金流出。2009 年度公司以票据背书方式支付 371.80 万元货款，而 2008 年度仅为 25 万元。

总体上看，报告期内随着公司销售规模的迅速增长，经营活动产生的现金流量净额也迅速增加。应收账款余额较大的实际情况给公司经营性现金流量造成了一定的压力，但自 2008 年起公司已经着手加强回款管理，经营性现金流量开始与当期实现净利润相匹配。公司的应收账款约半年周转一次，周转率不高，但从未发生过实际呆坏账损失情况，收款较有保证，具体分析请参见本章“八、发行人的财务状况分析”之“(一) 资产质量分析”之“2、流动资产质量分析”中关于应收账款的分析以及“(四) 资产周转能力分析”之“2、应收账款周转率分析”。

## 2、投资活动现金流量分析

报告期投资活动产生的现金流量净额分别为-776.79 万元、-1,978.01 万元和-2,929.49 万元，均为负数，主要系公司处于扩张期，为扩大产能和生产经营规模，在固定资产和无形资产方面投资支出较多所致。

公司目前厂区内的房屋建筑物基本是在报告期内建设完成的，2007 年度投资支出主要是目前厂区内的房屋建筑物；2008 年度公司为购置新土地而预付土地款 1,355.84 万元，2009 年公司新土地上预先以自有资金投入新的厂房和研发

中心建设，投资支出较大。此外，公司在报告期内产销规模逐年递增，每年都需要添置新的生产与研发设备。因此，报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负数。

### 3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,437.26 万元、3,065.09 万元和-1042.50 万元。2007 年度至 2008 年度公司以现金流入为主，包括增资扩股融入资金、向关联方借款及向银行借款等，流入金额较大；2009 年上半年公司清偿银行委托贷款本息及关联方借款超过 3,000 万元，并于 2009 年 8 月向银行借入流动资金 2,000 万元，因此当年筹资活动现金流量为负数。

## 十四、 资本性支出分析

### （一）报告期重大资本性支出

公司报告期重大资本性支出主要包括为扩大产能所增加的固定资产和在建工程投资支出及无形资产投资支出。

#### 1、用于固定资产和在建工程投资的重大资本支出情况

##### （1）固定资产投资

报告期内，公司不断加大固定资产投资力度，重大资本性支出中新增固定资产情况如下：

单位：万元

新增项目	2009 年度	2008 年度	2007 年度	合计
房屋建筑物	-	361.80	677.86	<b>1,039.66</b>
机器设备	105.02	97.08	24.11	<b>226.21</b>
运输设备	320.28	191.20	11.87	<b>523.35</b>
办公设备	47.18	57.70	24.12	<b>129.00</b>
合计	<b>472.48</b>	<b>707.78</b>	<b>737.96</b>	<b>1,918.22</b>

2007 年度增加的房屋及建筑物主要是逐步竣工并结转了生产车间，2008 年度增加的房屋及建筑物主要是研发大楼及其配套。

公司每年都会有新的机器设备和运输设备增加，以不断提高产能以满足市场需求。其中 2009 年度增加的运输设备主要是增加了给各主要销售区域配备的交通用车，方便销售员开展业务。

## （2）在建工程投资

2007 年末至 2009 年末在建工程余额分别为 38.93 万元、4.00 万元和 2,308.39 万元，2009 年末在建工程余额较大，主要系公司在上市募集资金前预先以自有资金投资兴建新的厂房和研发大楼。截至 2009 年末，新购建的房屋建筑物均未完工。

## 2、用于无形资产投资的重大资本支出情况

报告期内公司用于无形资产支出主要是 2009 年 1 月份增加土地使用权 1,935.84 万元。公司计划未来在新土地上建造生产车间，以适应日益增长的需求，扩大生产规模。截至 2009 年末，该土地上的房屋建筑物尚在建设当中。

## （二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除计划投资募集资金项目外，公司暂无可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金运用情况详见“第十一章 募集资金运用”。

## 十五、 财务状况和盈利能力的未来趋势分析

### （一）主要财务优势及困难分析

#### 1、主要财务优势

（1）技术创新优势明显，主营业务突出

公司营业收入主要来自顶板安全监测系统及相关仪器仪表的生产和销售，综合毛利率维持在 80% 以上，盈利能力很强，已经是无可争议的龙头企业。

公司在主营业务产品上的创新能力较强，自设立以来一直专注于该系统及组件的细分领域。公司在关键软件上有自主知识产权，在不断销售和维护实践中搜集第一手的应用数据信息，以提升研发能力，形成良性发展。公司的核心竞争力来源于其技术上的创新性，行业内领先优势明显。

### （2）资产质量良好，资产运营能力较强

公司资产流动性强，流动资产占总资产比例较大。公司存货账龄均在一年以内，而应收账款除质保金形成一年以上应收账款外，基本都在一年以内。公司应收账款质量好，从未发生呆坏账情况。

### （3）财务风险和经营风险低

公司资产负债率比较低，流动比率和速动比率高于准可比上市公司平均水平，银行借款较少，因此无明显偿债压力。

公司销售情况良好，增长较快，在资金许可的范围内，努力扩大固定资产投资。公司制定并严格执行对外担保制度，到目前为止尚无任何对外担保事项，经营风险较低。

## 2、主要困难

### （1）公司长期资金来源渠道缺乏

公司目前的资金来源基本依靠自身经营积累，部分依赖于商业信用和银行借款，缺乏长期的资金来源渠道。公司虽然经营上增长较快，但总规模依然较小，因此依靠银行贷款以取得长期资金的数额有限。公司处在进一步做大做强的关键时期，生产能力急待提高，市场营销投入也急需加强，因此有直接融资的需求，以更快更好地发展。

### （2）公司应收账款余额较大

公司的销售模式、信用政策和销售对象的特征决定了其应收账款目前余额占流动资产比重较大（详细说明请参见本章“八、发行人的财务状况分析”之“（一）资产质量分析”中“2、流动资产质量分析”有关应收账款分析部分）。公司管理层对应收账款的周转情况十分重视，也制定了严格的应收账款管理制度，努力降低应收账款余额，防范潜在的坏账风险。

## （二）未来业务目标及盈利前景

煤炭顶板安全监控设备行业在我国是一个新兴行业，整个市场处在迅速扩张的过程中，孕育着巨大的发展机遇。

### 1、行业发展状况的影响

公司管理层认为，公司所处的行业具有广阔的发展前景和市场容量，从宏观的行业政策到具体的市场需求都十分有利于公司未来的发展，公司将与行业一同壮大。

### 2、坚持技术创新的道路

技术创新是公司发展的生命线。公司将加大对技术研发的投入，通过产学研结合，与专业院校建立长期战略合作关系。公司同时将从人才招聘、培训、提拔上严格管理，加强研发人才梯队的建设。

### 3、加强营销网络建设，不断拓展新客户

公司现在的销售大部分通过直销形式进行，未来公司将在科学论证的基础上，将公司营销能力与地区特征相结合，发挥经销商销售的优势，建立、优化和维护一个直销与经销商销售搭配合理、风险可控、经济高效、富有活力的多层次营销网络系统。公司通过营销资源的合理规划，深入发掘更大的市场需求，以公司发展推动整个行业的发展。

### 4、加强对应收账款的管理

针对应收账款余额较大的现状，公司将在目前进行严格管理的基础上，继续寻找进一步的解决方法，加快回款速度，降低潜在的坏账风险。

### 5、募集资金投入的影响

随着募集资金投资项目的建成，公司的产能进一步扩大，研发力量也得到加强，公司的发展基础将得到巩固，抵御市场风险的能力进一步提高。预计公司财务状况和盈利能力将保持良好的发展趋势。

## 十六、 股利分配政策及分配情况

### （一） 发行人报告期股利分配政策

根据《公司章程》规定，本公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- （1） 弥补上一年度的亏损；
- （2） 提取法定公积金百分之十；
- （3） 提取任意公积金；
- （4） 支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的百分之二十五。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

### （二） 发行人报告期股利分配情况

山东尤洛卡有限 2007 年度可供股东分配利润在公司整体变更为股份有限公司时按股东持股比例转为股份公司股份。

公司在报告期内未进行其他利润分配。

### （三）发行后的股利分配政策

公司计划上市后的每个盈利年度派发一次股利，采用现金股利或股票股利的派发方式。采取股票方式分配股利时，应同时进行现金分红，该现金分红的比例不得低于当期所分配的利润的百分之十；且公司每三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十；派发对象为公司全体股东，按照同股同利的原则进行分配；具体分配方案由董事会审议后提交公司股东大会审议批准。

## 十七、 本次发行前滚存利润的分配政策

本次发行前公司未对 2009 年度未分配利润进行分配。公司未分配利润进入本次发行前滚存利润；根据公司于 2009 年 7 月 22 日召开的 2009 年第三次临时股东大会决议，如公司股票在创业板首次发行并上市成功，则本次股票发行之日前滚存的可供股东分配利润由新老股东依其所持股份比例共同享有。

# 第十一章 募集资金运用

## 一、 募集资金运用概况

### （一） 募集资金计划

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 1,034 万股，占发行后总股本的 25.01%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。开户银行为\_\_\_\_\_，账号为\_\_\_\_\_。

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施，用于“煤矿顶板安全监控设备扩建及技术改造项目”的建设，以及其他与主营业务相关的营运资金，共计【】万元。

公司将严格按照有关管理制度适用募集资金。若本次发行实际募集资金低于投资金额，公司将通过自有资金和银行贷款方式予以解决。

### （二） 项目投资计划

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策，已按有关规定进行了项目备案。公司将根据项目的轻重缓急合理安排实施。项目投资计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用 募集资金	拟使用 自有资金	备案文号
1	煤矿顶板安全监控设备扩建及技术改造项目	16,974.48	15,039.48	1,935.00	0909080004
2	其他与主营业务相关的营运资金	【】	【】	【】	【】

煤矿顶板安全监控设备扩建及技术改造项目已于 2009 年 5 月 26 日经泰安高新技术开发区管理委员会登记备案；公司已使用自有资金 1,935 万元购置项目所

用土地并已取得了该宗土地使用权证。

本次募集资金未到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行解决，待募集资金到位后，再进行置换。

## 二、 煤矿顶板安全监控设备扩建及技术改造项目概况

### （一） 项目实施的必要性

#### 1、 符合国家产业政策和行业发展规划

为全面落实科学发展观，加强和改善宏观调控，引导社会投资，推进产业结构优化升级，促进一、二、三产业健康协调发展，逐步形成农业为基础、高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2007年本）》（征求意见稿）。该目录中将“煤矿综合自动化监控技术开发及应用”、“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩等）防治”列为煤炭业中鼓励发展的产业。

为了提升我国煤炭生产力水平，提高安全生产保障程度，从2001年起，国家连续几年利用国债资金支持煤矿安全改造，支持煤矿工艺装备升级改造，提高煤矿井下采掘机械化和自动化水平，相应地配套改造安全设施。

国家高度重视煤炭安全生产及安全科技工作，制定了安全生产“十一五”规划和安全科技“十一五”规划，特别把煤炭工业发展和煤矿安全摆在重中之重的位置，要求加快推进安全生产科技进步，提高安全生产技术水平和装备水平，开展重点课题攻关研究，研发集成先进技术装备，为煤矿高产高效和安全技术改造提供技术支持，用科技创新引领和支撑煤矿安全发展。

公司充分利用现有技术水平与募集资金相结合，建设煤矿顶板安全监控设备扩建与技术改造项目，符合国家产业政策和行业发展规划。

## 2、煤矿工业安全生产的迫切需要

我国是世界上最大的煤炭生产和消费国，约有 500 多万煤矿工人。然而，由于我国煤炭资源储存条件复杂，煤矿地质灾害频发，在世界上是煤矿事故多发性国家，中国煤矿事故和死亡人数都占到了世界总数的 80%。2008 年全国煤矿事故死亡人数 3215 人，百万吨死亡率为 1.182，其中，因顶板、瓦斯、运输事故而死亡的人数分别占总死亡人数的 38%、24.2%、12.4%，特别是煤矿发生的重大事故和死亡人数有上升趋势，安全生产形势仍然十分严峻。

实践证明，煤矿顶板、冲击地压、突水、煤矿瓦斯等突发事件的发生，都与围岩的破坏、运动和矿山压力分布的变化直接相关，如果能够在正确的理论与方法的指导下，通过安全监测，在事故发生前比较接近实际地了解与事故发生相关的围岩破坏状态和发展过程，了解围岩内部矿山压力分布状况，对事故发生的可能性进行科学、正确地评价和预测，在此基础上再采取针对性的控制设计和措施，许多事故是可以避免的。

本项目的建设实施，就是针对煤矿顶板安全监测与控制的关键设备的产能扩建与技术改造升级，不但能够减少煤矿安全事故的发生，而且能够促进相关行业的技术进步，对推动行业技术和企业的发展具有重要的作用。

## 3、企业自身发展的要求

公司是煤矿顶板安全监控设备专业生产厂家，国家级高新技术企业，“KJ216 煤矿顶板压力监测系统”是国家级重点新产品。

目前公司顶板安全监测系统年生产能力百余套，产销率达 100%，今年以来市场需求稳固提升，公司生产规模相对偏小，无法满足日益扩大的市场需求，企业着眼于长远发展，以科技为动力，以市场为导向，加快技术进步和产业升级，扩大企业规模，同时提高企业的市场竞争能力，因此迫切需要产能扩建及技术改造。

#### 4、潜在市场需求巨大

近年来，国家及各地区监管部门逐渐重视顶板安全问题，国家发改委、国家安监总局、国家煤安局连续发文强调顶板安全管理工作，目前顶板安全监测系统的市场需求逐年激增。

### (二) 项目概况

#### 1、投资总额

拟投资项目估算总投资为 16,974.48 万元，其中：公司前期购买土地投入资金 1,935 万元，拟利用募集资金投入 15,039.48 万元。

##### (1) 分期投入计划

本次发行上市前，公司于 2009 年度已支付土地使用费用 1,935 万元，为自有资金投入。项目总体分期投资资金计划如下：

单位：万元				
序号	资金筹措	2009 年	2010 年	合计
1	自有资金投入	1,935.00	-	1,935.00
2	募集资金使用进度	5,565.00	9,474.48	15,039.48
合计		7,500.00	9,474.48	16,974.48

为及时把握市场机遇，在募集资金到位前，2009 年度公司已以自筹资金方式先行用于上述项目的前期投入和建设，并待募集资金到位后，将以募集资金对前期以自筹方式投入的资金进行置换。

##### (2) 分项投入计划

本项目总投资 16,974.48 万元，其中固定资产投资 14,410.23 万元，铺底流动资金 2,564.25 万元，具体情况如下表：

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值			
		建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计
<b>1</b>	<b>工程费用</b>	<b>4,850</b>	<b>6,531</b>	<b>-</b>	<b>11,381</b>
1.1	电子车间	720	1,000	-	1,720
1.2	机加工车间	2,360	3,495	-	5,855
1.3	研发试验中心	1,180	2,036	-	3,216
1.4	仓储中心	590	-	-	590
<b>2</b>	<b>工程建设其他费用</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,343.02</b>	<b>2,343.02</b>
2.1	土地费用	-	-	1935	1935
2.2	可行性研究费	-	-	11.2	11.2
2.3	勘察设计费	-	-	68.29	68.29
2.4	工程建设监理费	-	-	36.42	36.42
2.5	建设单位管理费	-	-	124.05	124.05
2.6	职工培训费	-	-	60	60
2.7	办公和生活家具购置费	-	-	51.15	51.15
2.9	联合试运转费	-	-	56.91	56.91
<b>3</b>	<b>基本预备费</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>686.21</b>	<b>686.21</b>
	<b>固定资产投资合计（1-3）</b>	<b>4,850</b>	<b>6,531</b>	<b>3,029.23</b>	<b>14,410.23</b>
<b>4</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,564.25</b>	<b>2,564.25</b>
	<b>总投资合计（1-4）</b>	<b>4,850</b>	<b>6,531</b>	<b>5,593.48</b>	<b>16,974.48</b>

## 2、投资内容

(1) 现有顶板安全监测系统产能扩建，预计达产后年产 KJ216 系统 200 套，各类监测（矿压）仪表 25,000 台（套）；

(2) 现有煤矿巷道锚护机具技术改造，预计达产后年产煤矿巷道锚护自动化作业平台 150 套；

(3) 研发试验中心建设，未来建成研发试验中心 10,000 平方米。

## 3、项目建设期

拟投资项目建设期预计 22 个月（1.83 年），即：预计建设期自 2009 年 3 月

至 2010 年 12 月。该项目预计于 2011 年 1 月投产，2011 年达产 50%，2012 年达产 80%，2013 年达到预计生产能力。

#### 4、募投项目总体效益分析

募投项目总体经济效益经测算，达产后实现年销售收入 17,095 万元，年利润总额 4,735 万元，年税后利润 3,551 万元，动态投资回收期 6.29 年（包含建设期 1.83 年）。

### 三、 拟投资项目内容

#### （一） 煤矿顶板安全监测系统产能扩建

##### 1、 市场前景

随着国家监管部门对于顶板安全的逐步重视、煤炭企业顶板安全意识的逐渐增强，顶板安全监测系统的的市场需求快速扩张。公司现有产量已基本达到最大产能，为未来企业发展考虑，公司目前亟需扩大产能。

报告期内系统产品销售情况

项目	2009 年度	2008 年	2007 年
销售套数（套）	122	90	73
销售总金额（万元）	5,140.04	3,498.33	1,917.54
每套均价	42.13	38.87	26.27

目前国内共有各类煤矿约 18,000 个，顶板安全监测系统的主要客户群体是大中型煤矿，目前国内年产 100 万吨以上的大型煤矿约 1000 家，平均每个大型煤矿每年会新增或更替 3 个工作面。以此计算，在不考虑中小煤矿的基础上，每年有效的市场需求就达 3000 套。而截止目前国内系统产品的年销售量仅约 150 套，由此可见，未来市场发展空间巨大。

根据《煤炭工业发展“十一五”规划》，近年来国家监管部门不断在推进煤炭资源整合，清理小煤矿，整合形成大中型煤矿。预计国内煤矿整合基本完成后，国内大型煤矿数量将扩大 3-5 倍，至 3000-5000 家，此将直接推动顶板安全监测

系统市场需求的成倍扩张。

募集资金投资项目达产后预计年产监测系统 200 套，各类监测（矿压）仪表 25000 台（套），可以进一步满足市场需求。

在市场竞争方面，公司具有强大的产品优势、技术优势、品牌优势，目前在煤矿顶板安全监测系统产品市场上，公司的 KJ216 系统市场份额达 85%，占据了绝对的龙头位置，短期内这一优势不会改变，未来还可以通过发行上市增强公司各方面竞争实力，进一步开拓和发展市场。

## 2、厂房建设方案

煤矿顶板安全监测系统产能扩建，需要新增电子车间、机加工车间、仓储中心，需要购置相关设备。由于顶板安全监测系统和煤矿巷道锚护自动化作业平台在生产过程和工艺上类似，此部分车间及相关设备为上述两产品生产所共用。

拟投资项目厂房建设方案如下：

序号	建筑物	结构	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	电子车间	砖混	5,000
2	机加工车间	轻钢	20,000
3	仓储中心	砖混	5,000
	<b>合计</b>		<b>30,000</b>

## 3、设备选购方案

项目设备选型本着“高起点、高水平、省投资”原则，新增关键设备大部分为国产，可以满足生产规模要求。项目需要新上生产线 8 条，设备 107 台，其中：

电子新增设备 48 台，具体情况如下：

序号	设备名称	数量	规格	产地	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	电子装配工作线	8	非标	国产	100	800
2	检测设备	20			5	100
3	环境实验设备	20			5	100
	<b>合计</b>					<b>1000</b>

机加工车间需要新增设备 59 台，具体情况如下：

序号	设备名称	数量	规格	产地	单价 (万元)	总金额 (万元)
1	数控切割机	1	6000×24000	国产	60	60
2	数控折弯机	1	1000t/10000mm	国产	1,000	1,000
3	校平机	1	CDWD35—16X2500	国产	210	210
4	焊接变化机	5		国产	20	100
5	数控焊机	1	500A	国产	35	35
6	双梁行车	8	5-10T	国产	20	160
7	抛丸清理机	1	非标	国产	150	150
8	输送系统	1	非标	国产	210	210
9	加工中心	1	1000×1000	进口	280	280
10	加工中心	4		台湾	100	400
11	加工中心	5		国产	50	250
12	数显卧式镗床	2	T×611	国产	120	240
13	数控车床	20		国产	10	200
14	电子装配线	8	非标	国产	25	200
合计						<b>3,495</b>

## (二) 煤矿巷道锚护自动化作业平台技术改造及扩建

### 1、国内锚网支护现状

目前国内锚网支护主要采用人工地面作业，由工人操作锚杆钻机在掘进巷道的顶部、两端打孔，锚杆孔深 2-3 米，锚索孔深 5-10 米，钻孔完成后由人工将药卷置入孔内，再由人工将锚杆、锚索插入孔内，并且人工操作相关机械进行搅拌，待药卷（固化剂）固化后，再进行装托盘、张拉、锚固等，以上的过程都在地面操作，有较高地方的作业需在扶梯上进行，有较大的危险性，水平钻孔要由人工形成推力，劳动强度很大。

目前公司在这方面的产品有：MS15-120/63 锚索张拉机，MS15-180/45 锚索张拉机，MS15-300/63 退锚机，MQ15-120/63 锚索张拉机，MQ15-180/45 锚索张拉机，MQ18-250 锚索张拉机，MQ15-300/63 退锚机，MQ19-250 锚索张拉机，MQ22-250/63 锚索张拉机，LDZ100、LDZ200、LDZ300 锚杆拉力计。这些设备目前还处于技术上的领先水平，但存在人工操作使用较笨重，工人劳动强度高，

锚护质量不能确保等问题，因此迫切需要一种集成创新技术，将所有操作机械集中在一个作业平台上，作业平台可以 360° 自由旋转，人工只需辅助控制即可，这样就可以极大地降低劳动强度，同时保障了锚固质量的可靠性。目前我公司自行研发并申报专利的自动化作业平台正在样机的生产过程中。

## 2、技术改造主要内容

本项目是一套将钻孔、锚固剂安装、锚索向钻孔内自动推进、锚固剂搅拌、锚索张紧等一系列动作集合于一体的机械化设备。主要内容包括锚索作业支撑平台、钻孔设备、锚索推进机构、自动张拉机构、液压控制系统等，功能叙述如下：

### （1）锚索作业支撑平台

在掘进机上安装锚索作业支撑平台，该平台主要由作业斗、支撑大臂和回转支撑装置组成。在作业斗上面是钻机放置机构和锚索推进机构，既能实现在一个平台上全方位钻孔和锚杆锚索推进作业，又能实现凝固剂安放、张拉等作业。

### （2）锚索推进机构

锚索推进的主要功能是将锚索对准已钻好的孔径，然后将锚索推进到一定的高度（一般为锚索尾部剩余 1.5 米左右）。采用执行机构和驱动方法是本工序工作的重点。执行机构功能主要包括：机构夹持、推进、锚索推进方向的调整等。

### （3）锚固剂搅拌

完成锚索的推进之后，通过合理选择连接方式，利用钻机的推进作用，在继续推进的同时完成锚索的搅拌功能，确保锚固剂的凝固质量。锚杆的搅拌过程则与原有的方式相同。

### （4）锚索张拉与锚杆锚索的紧固

采用锚索张紧装置完成锚索张紧，传统的方法是由两个人站在人字梯上，完成以上工序和安装紧固，具有一定的危险性，质量也难以保障，在作业平台上装有自动张拉机构，降低了劳动强度，减少了危险性，提高了锚护质量。

### 3、产品主要技术指标

- (1) 作业平台的外型尺寸 $\leq 1200*1000*500\text{mm}$
- (2) 作业平台的总功率 $\leq 35\text{KW}$
- (3) 液压系统压力 $\leq 31.5\text{Mpa}$
- (4) 气动系统压力 $\leq 0.5\text{Mpa}$

### 4、产品技术方案

#### (1) 概述

该作业平台主要由回转装置、主臂、伸缩臂、变幅液压缸、调平液压缸、支座、作业斗、钻孔装置、锚索推进装置、锚固剂搅拌、锚索张拉等机构组成。

本装置通过旋转机构和臂机构的相互配合，实现在需要工作的区域范围内，完成钻孔和锚杆锚索安装任务，其定位准确、快速，节省劳动时间和强度。锚杆钻机和锚索安装机械手之间通过旋转机构相连，其优点在于当钻孔完成以后，由旋转机构可以实现锚杆锚索安装机构的准确定位。锚杆的安装与原有的推进方式相同，锚索的安装是通过两个从动轮和一个驱动轮的摩擦进行运动，锚索的握持是通过丝杠的自锁功能，使锚索的上升有较大的摩擦力，并且在上升过程中保证不下落。并使得锚索有较大的上升速度。

进行远距离的操作时可以用伸缩液压缸来调节臂的长度，在水平方向上的不同位置工作时利用回转装置来调节整个工作部件的工作角度，在垂直方向上不同高度工作时可以利用变幅液压缸来调节臂的高度以及与调平机构相配合来实现在不同高度工作时工作斗始终保持一种垂直状态。

#### (2) 结构与组成

回转装置：主要是使整个装置可以实现 360 度方位的作业，在底盘中，回转装置采用了单排球式回转支承，选用内齿式，在工作过程中有液压马达驱动齿轮带动回转支承，从而实现了整个回转装置的 360 度方位作业。臂与支座之间采用了铰链连接，然后支座与回转装置之间刚性连接，这样回转装置在 360 度旋转时

也就带动了整个臂和工作斗的旋转。

**伸缩臂：**伸缩臂的伸长主要靠伸缩液压缸，当需要臂伸长时，由主臂中的伸缩液压缸的伸缩来推动伸缩臂使其向前伸出，在伸缩臂的上下方设有一个支撑和几个滑块，当伸缩液压缸推动伸缩臂向前运动时可以顺着滑块向前滑动。使其完成伸缩的效果。由于伸缩臂悬空，所以设有支撑可以分担伸缩臂的部分质量使其可以平稳的向前滑动而不发生下垂现象。这样就可以实现远距离的作业。

**伸缩臂调平机构：**伸缩臂的抬高以及落下都是通过主臂两侧的变幅液压缸的伸缩变幅来调节的。当变幅液压缸伸长向上推动臂使其抬高，相对应的当变幅液压缸收缩时相对应的把臂拉回使臂落下。就是运用了变幅液压缸的推力来调节臂的抬高角度。

在臂与工作斗之间的联接运用调平原理，通过变幅液压缸实现臂各个工作点的定位，这个调平机构的工作方式为：例如在变幅液压缸伸长时（臂抬高时）会带动调平液压缸伸长这样就会使得工作斗角度发生变化（使工作斗不再处于一个垂直状态），所以尾部调平液压缸与端部液压缸形成互联，即当尾部调平液压缸伸长多少时其端部液压缸相对应的缩短多少，这样即使臂抬高了工作斗可以被端部液压缸拉回垂直得状态。即使得尾部液压缸与端部液压缸转过角度一致，从而可以时刻保持斗架垂直。也就是说尾部调平液压缸与端部液压缸它们之间是一个液压系统进出油是相对平衡的。这样就可以在不同位置不同高度进行作业的时候工作台始终处于一种水平状态。使工人以及安装设备能够得以安全有效的工作。

**钻锚机构：**钻锚一体机构主要包括支柱、转臂、锚索钻机和锚杆锚索推进机构、锚索张拉机等组成，是机载型掘进钻锚综合一体化作业装置的执行部分，需要完成钻孔、锚杆锚索推进、锚固剂搅拌和锚索张拉等功能。

钻孔时，平台的大臂移动到指定的位置，移动钻锚一体机械手中锚杆钻机机械手大臂和小臂进行精确地定位，完成钻孔工作后将钻机移开。凝固剂放置由人工完成。凝固剂安放完毕后，移动锚索提升机械手的大臂和小臂准确定位到锚杆钻机的位置，将锚索的前端放到锚索推进机械手三个橡胶轮的中间位置。启动液压马达将锚索提升到顶部钻孔位置的同时，调整大小臂使锚索夹持机构的中心在

锚索孔的轴线上。在锚索推进到一定位置（1.5米左右）后，松开机械手的动轮，将机械手部分移开，在将锚索和钻机连接套放到钻机上的同时，通过调整钻机的上下位置将锚索的下端安装到连接套内启动钻机边搅边向上推进，在锚索距离顶板 0.2 米时，停止推进。

锚索张拉采用人工和机械相结合的方法。首先人工将锁具穿过锚索放置到巷道的顶部，安装张拉机具的工具锚，启动液压泵，张拉完成后，退出工具锚，完成锚索的安装。

液压控制系统采用小型液压挖掘机的整体液压系统，其动力源借用掘进机液压系统输出动力源，从而减轻作业平台的重量和安装。

## 5、市场情况

目前国内有部分厂商生产和销售锚网支护机具，这些厂商大部分规模较小，产品技术含量不高，对于公司拟投资生产的锚护自动化作业平台，目前市场还处于空白期，尚无厂商生产或销售。

以顶板安全监测系统为参考，依据销售成本和毛利率推算，预计锚护自动化作业平台售价约 51.28 万元。根据公司市场分析结论，国内锚护自动化作业平台潜在客户约 3000 个煤矿，每个矿应用 2 台作业平台，潜在市场需求 6000 台，潜在市场规模约 30 亿元，具有良好市场发展空间。公司募集资金投资项目达产后，预计可年产煤矿巷道锚护自动化作业平台 150 套。

## 6、厂房和设备方案

由于煤矿巷道锚护自动化作业平台和顶板安全监测系统在生产过程和工艺有互通部分，此部分车间及相关设备为上述两产品生产所共用。

### （三）研发试验中心建设

公司所属技术密集型产业，公司也已取得了国家级高新技术企业认证，公司各种高新技术产品从研发到模拟试验整个生产流程都需要坚实的技术支持。研发

试验中心建设可以通过硬件设备提升和高端人才引进来提高公司科研及产品建设的实力，进而提高公司的市场竞争力。

## 1、厂房建设方案

新增研发试验中心，具体情况如下：

序号	建筑物	结构	建筑面积（m2）
1	研发试验中心	砖混	10000
	合计		10000

## 2、设备选购方案

研发试验中心新增设备 51 台（套），具体情况请见下表：

单位：万元

序号	名称	型号	产地	数量	单价	金额
1	静电放电模拟器	HILO-TEST SESD 2000	德国	1 台	23	23
2	电快速瞬变测试仪	HILO-TEST EFTG 4510	德国	1 台	36	36
3	浪涌抗扰度测试仪	HILO-TEST PG6-204	德国	1 台	45	45
4	工频磁场抗扰度发生器	HILO-TEST CE Tester	德国	1 台	38	38
5	可变电源	HILO-TEST VPS 250-16	德国	1 台	11	11
6	亥姆霍茨线圈	HILO-TEST HI 100	德国	1 台	8	8
7	电压跌落以及变化模拟器	HILO-TEST PFS 2516	德国	1 台	28	28
8	泰克混合信号示波器	MS04054	美国	2 台	36	72
9	泰克逻辑分析仪	TLA5202B	美国	1 台	31	31
10	泰克任意波形发生器	AWG7052B	美国	1 台	55	55
11	泰克实时频谱分析仪	RSA3408B	美国	1 台	45	45
12	软件开发系统	Microsoft Visual Studio	Microsoft 公司	10 套	10	100
13	企业版数据库软件	SQL SERVER	Microsoft	2 套	35	70
14	电路设计开发软件	Altium Designer	Altium	15	10	150
15	三维机械设计软件	Solid works	Solid Works	5 套	6	30

16	电子万能材料试验机	英斯特朗 5882 落地式试验系统	美国	1 套	250	250
17	实验室快速电路板制作系统	LQKF ProtoMat S100	德国	1 套	100	100
18	声学校准系统	9721 型校准系统	丹麦 B&K 公司	1 套	160	160
19	工程绘图仪	Designjet4500mfp	惠普公司	1 套	24	24
20	高刚度岩石三轴试验系统	Series D-D-S	瑞士 W+B 公司	1 套	550	550
21	声发射测量分析系统	AMSY-5 AE System	德国 Vallen 公司	1 套	150	150
22	高速静态数据采集分析系统	TDS-530	日本 TML 公司	1 套	60	60
合计						2036

## 四、项目选址及进度

### （一）项目选址

公司现地址位于山东省泰安市高新区凤祥路以西规划支路以北，本次募集资金拟投资项目选址在原厂区路南新购工业用地 90 亩（60,000m<sup>2</sup>），新厂区与原厂区一路之隔，该宗土地使用权取得情况如下：

公司于 2008 年 11 月 14 日在泰安市国土局举办的国有土地使用权挂牌出让活动中竞得该宗土地，土地用途及出让年限：工业 50 年。受让面积：60000 平方米（90 亩）。地块编号：2008-3-5。成交土地价 1728 万元。

2009 年 1 月，公司已使用自有资金缴清土地款 1,728 万元、耕地占用税 156 万元等，土地款及各项税款合计 1,935 万元。截止 2009 年 6 月 30 日，公司已经取得该宗土地的使用权证，证书编号：泰土国用（2009）第 K-0023 号。

### （二）项目实施进度安排

根据项目实施的实际情况，预计建设期 22 个月（2009 年 3 月至 2010 年 12 月），2010 年 12 月项目建成并全部交付使用。预计 2011 年完成达产进度 50%，2012 年完成达产进度 80%，2013 年完成达产进度 100%。

### （三）项目的组织

为加强项目管理，提高投资效益，公司在项目建设过程中，将设立施工管理部，结合现有财务部、办公室等机构，对项目的概算控制、资金使用、施工组织、建设工期及工程质量等进行管理，以确保项目按时完成。

公司组织机构设置方案以适应工作需要为前提，本着简化、精干、高效的原则，结合公司远期、中期、近期发展规划进行整体设计与设置。

项目建设期 22 个月（即 1.83 年），公司在可研报告备案后，完善各项手续、协议、权证及勘察设计、招投标等前期工作可在 5 个月内完成，2009 年 8 月可开工建设，预计至 2010 年 12 月竣工投产。工程进度安排见下表：

序号	项目名称	2009						2010				
		3	4	5	6	7	8	.....	10	11	12	
1	可研报告编制与备案	■	■	■								
2	勘察、初步设计		■	■	■	■						
3	施工图设计			■	■	■	■					
4	土建施工建设						■	■	■			
5	设备招标安装							■	■			
6	配套设施完善								■	■		
7	人员培训									■	■	
8	试运行										■	■
9	竣工验收											■

由于近期公司产品的市场需求不断扩大，为抓住市场机遇，公司在相关批准程序和备案工作完备后，已于 2009 年 6 月份提前开工建设。

## 五、 原材料供应及能源供应

拟投资项目未来生产所需原材料主要为通用型电子元器件、钢材、机电配件等，都可以从国内市场采购，原材料市场货源充足，数量和质量均能充分满足公司的需求，原材料价格波动幅度有限。

本项目所需的能源主要是电，由泰安市供电局提供，配套设施完备，能随时保证供应。

## 六、 生产技术方案

拟投资项目所有产品均为公司自行研发、试制和生产，其中 KJ216 系统已获科技部授予的“国家级重点新产品”评定，具有全部自主知识产权，其他产品已经或准备申请专利。

### 1、生产工艺设计原则

(1) 根据本项目产品的生产规模和产品特点，新增关键生产设备和厂房，以适应市场需求。

(2) 技术方案的确和工艺装备的选择要以“先进、适用、可靠、经济”为基本原则。

(3) 设计中严格按照国家、部门、行业的有关规范和标准。

### 2、监测系统及矿压仪表生产

本工艺主要完成 200 套/年的监测系统及 25000 台/年矿压监测仪器仪表的加工、组装、调试等生产任务，包括：传感器生产线、工装仪表生产线、组装生产线、调试生产线及综合实验大厅，主要工艺包括：

(1) 传感器工艺：下料-锻打-粗车-热处理-精车-老化-清洗-加温-贴片-加温-老化-调试-老化。

(2) 焊接工艺：原器件老化-筛选-粘贴-焊接-清洗-测试-检验-老化-筛选。

(3) 组装工艺：按不同类型产品进行组装。

(4) 综合测试：组装-密封-调试-联网-模拟。

(5) 出厂检验：高温试验-低温试验-高温度湿试验-震动试验-跌落试验-装箱入库。

### 3、煤矿巷道锚护自动化作业平台生产

包括下料、铆焊、机加、涂装、装配多类生产线。主要工艺包括：

(1) 铆焊车间：下料-校型-造型-焊接-镗铣

(2) 机加车间：下料-车-铣-刨-磨-钻

(3) 装配车间：构件测试-组装-液压安装-动力安装-整机调试-出厂试验-入库

## 七、 人力资源方案

### 1、人力资源配置依据

国家有关劳动法律、法规及规章；项目建设规模；生产运营复杂程度与自动化水平；人员素质与劳动生产率要求；组织结构设置与生产管理制度；同类项目的情况。

### 2、人力资源配置内容

劳动定员：根据项目特点，综合考虑项目建成后的规模和组织机构设置情况，确定本项目新增劳动定员为 400 人，其中：生产人员 300 人，销售人员 45 人，技术人员 35 人，行政管理人员 20 人，其中，具有大专及以上学历者有 230 人，占公司员工总数的 57.5%。

员工来源：对于工程师、技术员及业务管理人员、生产技术管理人员、营销人员等实行社会公开招聘，择优录用；对生产技术工人和操作工人吸纳有操作技能的社会劳动力和技工学校学生，择优录用。

### 3、员工培训

为保证项目建成后顺利投入生产运营，对管理人员、技术人员及一般职工，应在上岗前进行管理和技术培训，尤其是对生产线关键岗位的操作运行人员和管理人员进行重点培训，实行“先培训，后上岗”的制度。

## 八、 效益分析

### 1、产品价格

根据市场分析结果及国内同类原材料及产品价格测算，同时为了提高产品市场竞争力，设定本项目产品 KJ216 监测系统售价为 25.64 万元/套，各类监测仪表售价为 1,710 元/台套，煤矿巷道锚护自动化作业平台售价为 51.28 万元/套。随着市场的进一步开发和项目产品销售领域的不断拓展，产品售价下降的可能性不大。

### 2、销售收入

销售收入根据预计的销售数量和销售单价确定，预计销售收入情况如下：

序号	项目	单位	投产期		达产期
			2011 年	2012 年	2013 年
<b>1</b>	<b>销售数量</b>				
1.1	KJ216 监测系统	套	150	185	200
1.2	矿压仪表	台	12,500	22,300	25,000
1.3	作业平台	套	50	100	150
<b>2</b>	<b>销售收入</b>				
2.1	KJ216 监测系统	万元	3,846	4,743.4	5,128
2.2	矿压仪表	万元	2,137.5	3,813.3	4,275
2.3	作业平台	万元	2,564	5,128	7,692
	<b>合计</b>	<b>万元</b>	<b>8,547.5</b>	<b>13,684.7</b>	<b>17,095</b>
<b>3</b>	<b>相关税费</b>				
3.1	增值税	万元	1,031	1,650	2,061
3.2	营业税金及附加	万元	103	166	206
	<b>合计</b>	<b>万元</b>	<b>1,134</b>	<b>1,816</b>	<b>2,267</b>

### 3、损益表

预计项目投产后本项目的损益情况如下：

单位：万元

序号	项目	投产期		达产期
		2011年	2012年	2013年
1	销售收入	8,547.5	13,684.7	17,095
2	总成本费用	7,276	10,205.9	12,154.5
3	销售税金及附加	103	166	206
4	利润总额	1,169	3,313	4,735
5	所得税	292	828	1,184
6	税后利润	877	2,485	3,551

注：可研报告采用了编制时 25%的所得税率，公司作为国家高新技术企业实际执行 15%的所得税率。

#### 4、现金流量表

预计项目投产后本项目的现金流量情况如下：

序号	项目	建设期		投产期		达产期
		2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
<b>1</b>	<b>现金流入</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8,547.5</b>	<b>13,684.7</b>	<b>17,095</b>
1.1	销售收入			8,547.5	13,684.7	17,095
<b>2</b>	<b>现金流出</b>	<b>7,500</b>	<b>6,910.23</b>	<b>9,343.55</b>	<b>10,973.01</b>	<b>13,317.61</b>
2.1	建设投资	7,500	6,910.23			
2.2	流动资金			2,564.25	664.81	664.81
2.3	经营成本			6,384.3	9,314.2	11,262.8
2.4	销售税金及附加			103	166	206
2.5	调整后所得税			292	828	1,184
<b>3</b>	<b>所得税前净现金流量</b>	<b>-7,500</b>	<b>-6,910.2</b>	<b>-504.05</b>	<b>3,539.69</b>	<b>4,961.39</b>
<b>4</b>	<b>累计所得税前净现金流量</b>	<b>-7,500</b>	<b>-14,410</b>	<b>-14,914.28</b>	<b>-11,374.59</b>	<b>-6,413.2</b>
<b>5</b>	<b>所得税后净现金流量</b>	<b>-7,500</b>	<b>-6,910.2</b>	<b>-796.05</b>	<b>2,711.69</b>	<b>3,777.39</b>
<b>6</b>	<b>累计所得税后净现金流量</b>	<b>-7,500</b>	<b>-14,410</b>	<b>-15,206.28</b>	<b>-12,494.59</b>	<b>-8,717.2</b>

计算指标：

所得税前：

财务内部收益率（FIRR）=21.60%

财务净现值（FNPV）=15,250.5 万元（财务基准收益率  $I_c=8\%$ ）

动态投资回收期（Pt）=6.29 年（包括建设期 1.83 年）

**所得税后：**

$$FIRR = 16.80\%$$

$$FNPV = 9,408.94 \text{ 万元 (财务基准收益率 } I_c=8\%)$$

$$\text{动态投资回收期 (Pt)} = 7.31 \text{ 年 (包括建设期 1.83 年)}$$

**九、 环保影响**

拟投资项目属于轻工业生产，不会产生环境污染问题，同时，本公司注重环境保护，厂区内绿化率高，生产严格按《环境空气质量标准》（GB3095-1996）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）、《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）、《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）等国家有关环境保护法律法规执行。

**1、废水**

公司生产过程中基本不产生废水，不会对周围环境产生废水污染。

**2、废气**

公司生产过程中基本不排放废气，不构成环境污染。

**3、固体废物**

本公司排放的固体废弃物很少，其大部分还是钢材、电缆的边角料，可回收重复使用，不存在有毒废料，不会对环境造成不良的影响。

**4、噪音**

本项目配置的部分设备有一定的噪声，主要为车间内生产设备产生，声源声级大约在 85-95dB 之间，而且通过隔声砖体墙等防治措施，使厂界噪声低于国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II类标准，对周围环境不会产生影响。

本项目生产过程中所产生的废水、废料、废气均采取相应的治理措施，其治理后的“三废”均可达到国家规定的排放标准，对当地群众的生活、工作及周围的环境不会产生影响。

本建设项目环境影响报告表已于2009年5月25日获得泰安市环境保护局审批同意。

## 十、其他与主营业务相关的营运资金项目

### （一）增加营运资金的必要性

#### 1、充足的营运资金是公司开展业务的需要

公司通过提供整体的顶板安全监测解决方案，为客户提供软硬件集成的系统产品。根据细分行业特点，系统产品必须安装、调试、验收，并经客户使用一段时间后才能收到大部分货款，因此造成应收款项比较大，而且随着规模和收入的提高，对流动资金的需求也逐年增加。因此，充足的营运资金也是公司业务能够持续不断扩张的基础之一。

#### 2、充足的运营资金是抵御市场竞争风险的需要

发行人所处行业起步较晚，市场化程度尚低，尚未出现真正意义上的竞争对手，发行人凭借领先的技术优势保持着较高的毛利率。但目前已有部分厂商和研发机构开始相关产品的研发设计，准备进入该市场，发行人的竞争优势存在被挑战的风险。发行人必须拥有充足的运营资金，准备投入在产品升级、新产品研发、市场扩张、品牌推广等各个方面，以维持行业龙头地位，抢占更多市场，抵御竞争风险。

#### 3、充足的运营资金是应对市场快速增长的需要

公司的客户主要是国有大中型煤矿，国家近年来也始终在加快对煤炭行业的整合：《煤炭工业发展“十一五”规划》，提出了培育大型煤炭企业集团，整合改造中小型煤矿，淘汰小煤矿；国家发改委等四部委2008年10月联合发出《关

于下达“十一五”后三年关闭小煤矿计划的通知》，旨在加大中小煤矿企业的重组力度，坚决淘汰落后产能。煤炭行业的大整合，对于公司来说是难得可贵的机遇，公司拥有充足的营运资金可以避免因资金短缺而失去发展的机会，是应对市场快速增长的需要。

## （二） 营运资金的管理运营安排

对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照证监会、深圳交易所颁布的有关规定以及公司的《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项营运资金。公司从募集资金专用账户调用该项营运资金时，将向开户银行提供由董事会作出的最近一期调用营运资金的半年计划，且作出该计划的董事会会议召开日至向开户银行提供该计划的期限不得超过半年。

公司在进行该项营运资金使用时，资金支出必须严格按照公司资金管理制度履行资金使用审批手续。凡涉及每一笔资金的支出均须由有关部门提出资金使用计划，在董事会对总经理的授权范围内，经财务部门审核后，逐级由项目负责人、财务负责人及总经理签字后予以付款；凡超过总经理授权范围的，须报董事会审批。

## （三） 对公司财务状况和经营成果的影响

增加与主业相关的营运资金到位后，可以降低公司负债融资规模，减少利息支出，提升公司的盈利能力，有利于进一步推动主营业务的发展。另外，公司如果有较为充裕的营运资金，可以根据业务发展的实际需要适时投放营运资金，用于研发投入、市场开拓、品牌建设、员工培训等方面，并可以在主要原材料价格波动至低谷时适度增加库存，降低原材料采购成本。

## （四） 对提升公司核心竞争力的作用

其它与主营业务相关的营运资金到位后，公司可以增加研发投入、扩大研发队伍、提高核心技术的领先水平；优化财务结构；扩大业务规模、加大市场推广力度、提高品牌的知名度；扩大和建设技术服务队伍，更全面的满足客户差异化

的市场需求，等等。通过各方面的努力，可以更全面提升企业核心竞争力。

## 十一、 募集资金投资项目对公司经营的挑战及公司应对措施

### （一） 公司募集资金投入后所面临的挑战

1、新增固定资产折旧对经营业绩的影响，具体参见“第四章 风险因素”之“五、募集资金投向的风险”之“新增固定资产折旧对未来业绩增长造成的风险”。

2、管理能力方面：募集资金投入后，公司资产规模和业务规模将急速扩张，管理层能否对之进行有效管理，使得公司协调稳定发展。

3、人才任免方面：能否培训和招聘到足够合适的管理人员、研发人员、销售人员，不断提高人才素质，保持人才队伍基本稳定。

4、研发方面：能否不断提高研发创新能力，不断开发升级公司产品，不断巩固公司核心竞争力。

### （二） 公司拟采取应对措施如下：

1、公司在研发和生产上不断加强投入和深化管理，增强核心竞争力，提高生产效率，同时在销售上不断开拓市场，不仅要满足现有的市场需求，还要通过客户培训、售后服务指导等方式，提高产品的知名度，拓展整个行业的市场空间。通过保持领先的市场地位，公司可以降低成本费用变动的不利影响。

2、公司将不断探索和实践现代化企业管理制度，采用扁平化经营管理方式，建立规范的决策和执行机制，确保对不断变化的市场能做出快速的反应。

公司未来将强化三个系统的管理：研发系统、生产系统、销售系统。逐渐推行数字化的信息管理手段，提高公司整体经营管理水平。

3、人才方面，公司一方面将通过建立和完善培训体系，采用多种培训方式，

提高员工技能；聘请专家来公司授课，通过培训，使现有员工队伍进一步适应公司发展步伐；另一方面公司将根据目前在研发设计、生产、销售和综合管理的进展和实际需求情况，面向全社会招聘一批专业技术人员、管理人才、复合型人才，进一步提高员工的整体素质和人才队伍的综合竞争力。

4、研发方面：公司研发中心始终坚持高度的专业性，在专项研发课题和产品项目上努力达到和维持国内一流水平，以科研创新和技术创新为战略重心，在理论研究、技术改进、工艺创新等多方面寻求突破口，致力提高产品科技含量和可应用性，维护和提升公司在业内的专业形象。

## 第十二章 未来发展与规划

### 一、 发展战略和发展目标

#### 1、 总体目标

以煤矿顶板安全监测系统为核心竞争力，为煤矿矿井地质灾害防治提供相关产品和服务，为煤矿安全生产保驾护航。

#### 2、 主要业务目标

(1) 产品目标：依靠公司持续不断的研发支持，对公司产品不断升级换代，提高产品技术含量，稳居行业龙头位置。

(2) 营销网络目标：完善经销商销售模式，建立覆盖面广、分布合理、多种销售形式有效组合的营销网络。

(3) 管理目标：分阶段导入并实施现代化管理体系，建成覆盖研发、生产、组织、渠道等方面的标准化管理系统。

(4) 人才目标：培养和引进一批与公司规模相适应的科研人才、管理人才、综合性人才。

### 二、 发行人发行当年及未来三年的发展计划

公司近阶段的发展计划为：维持国内顶板安全监控设备行业规模最大、竞争能力最强的企业；以顶板安全监测系统为核心和基础，建立和推广煤矿巷道锚护自动化作业平台市场，以先进的技术和完善的服务占据市场。

#### (一) 产品开发计划

1、煤矿顶板安全监测系统产能扩建，加大系统产品的市场开拓力度，优化市场结构，保持公司核心竞争力。在研发方面，加速现有系统产品的技术升级，提升多元参数监测和关联分析，迎合未来现代化矿井发展方向。

2、煤矿巷道锚护机具技术改造及产能扩建。对公司现有锚护机具技术改造，打造成集煤巷道、钻孔、锚杆锚索安装锚固于一体的巷道锚护自动化作业平台。

在充分利用现有客户资源的同时，加大市场推广力度，未来形成公司新的利润增长点。

## （二）技术开发和创新计划

1、建立以技术专家为核心的项目队伍，明确新产品新技术的项目开发方向及组织实施形式；确立项目保障队伍，建立可靠性的技术保障力量；强化目前的项目实施队伍，实现包括软件人员、硬件人员及辅助人员的项目实施资源的最优配置。

2、贯彻实施公司既定的人才激励政策，对具有潜力的创新思想和技术的贡献者予以奖励。

3、引进高层次专业技术人才，加大对新产品、新技术的研发经费投入，增强技术开发和创新能力。

4、在完善技术指标、提高产品质量、改善生产环境、降低成本、提高效益等方面加大研究开发力度，大力采用新工艺、新技术、新材料、新设备，加快技术改造，不断提高企业的技术装备水平和生产工艺水平。

## （三）人力资源计划

为了实现发行当年及未来三年的发展目标，保持企业的持续发展，需要一支相适应的规模化人才队伍。按照精干、高效原则逐步增加人员，强化人才引进和培训，提高人才队伍素质，是实现公司发展计划的重要内容。

1、本着“以人为本”的管理理念，公司将继续高度重视管理和技术科研人才的培养和引进工作，并在创新机制上为各类人才搭建发挥聪明才智的平台，形成人尽其才、才尽其用的良好氛围。

2、完善人力资源管理的激励与考核制度，努力实现人力资源配置与企业发展需求的科学匹配。结合实施双向选择、公开招聘、公平竞争、量化考核、末位淘汰等管理办法，不断完善企业内部的人才流动机制和动态管理机制，促进人力资源素质、结构的优化。

3、坚持全员培训为基础、分层培训为重点，通过开展岗前培训、内部培训、

选派人员外出培训等方式，加速提高员工的道德素质和业务素质，培养和造就适应公司发展需要的各类人才。

4、加强销售队伍的建设，完善直销和经销商销售相结合的营销模式，完善激励措施，引入市场专业营销人员，为公司营销网络的建设扩充力量。

#### **（四）市场发展计划**

充分利用和扩大现有销售网络，加大产品销售广度和力度，保证商品流和资金流的畅通和稳定。加强和提高服务水平，坚持“用户第一，质量第一，服务第一”宗旨，不断提高公司产品销售量。

1、提升市场营销技术水平，加强市场调研，广泛收集市场及客户信息，依据市场需求建立合理的生产结构和布局。

2、未来二年，公司拟在全国各大矿区建立办事处，增加专业销售人员，加大直销的力度和服务水平。

3、在发展直销的基础上建立经销商销售方式，即公司将在全国范围内寻找有实力、适合公司产品的经销商，通过让渡部分利润达到进入特定市场、占据市场的目标。目前，公司通过经销商进行销售的方式已经初见成效，未来，公司还将不断探索和完善这种不同销售方式相结合的销售模式。

#### **（五）再融资计划**

本公司将利用公开发行股票并上市的有利时机，走生产经营和资本经营相结合的发展道路，保持良好的经营业绩，为全体股东带来更好的回报，不断增强再融资能力。在未来三年内公司将根据自身实际情况和发展的需要，决定是否利用资本市场等金融资源进一步促进公司持续快速发展，目前并无确定的再融资计划。

### **三、 拟定上述计划所依据的假设条件**

- 1、本公司本次股票发行取得成功，募集资金到位；
- 2、本公司各项经营业务所遵循的国家及地方的现行法律、法规、财经政策

无重大改变；

- 3、国家及地方的纳税基准和税率无重大改变；
- 4、本公司经营所需的原材料价格及本公司现有产品的售价无重大改变；
- 5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成重大不利影响。

#### **四、 实施上述计划将面临的主要困难**

在本次募集资金到位前，资金短缺是公司未来发展的最大约束。募集资金到位后，公司资本实力、业务规模的迅速扩张给公司在资金管理、生产管理、营销管理及财务控制管理等方面都提出了更高的要求。

#### **五、 发行人确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径**

1、本次发行股票将为公司实现上述业务目标提供资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，推进产品研发的进度，争取尽快投产，促进公司生产规模的扩大，产品线进一步的完善，产品科技含量的提高，增强公司在行业的综合竞争力。

2、公司严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级；

3、加快对优秀人才特别是研发人才、管理人才和营销人才的引进和培养，进一步提高公司各方面能力，确保公司业务发展目标的实现；

4、逐步提高公司的知名度、品牌影响力和营销渗透力，积极拓展市场，稳固公司产品的市场占有率。

此外，发行人已做出了相关声明“未来上市后将通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况”。

#### **六、 上述业务发展计划与现有业务的联系**

上述公司发展计划是在公司现有主要业务的基础上，按照公司发展战略和经营目标制定的。发展计划如能顺利实施，将进一步提升公司的核心竞争能力，提

高公司在行业内的竞争优势。

## 七、 本次募集资金运用对业务目标的作用

本次募集资金运用对于实现以上业务目标具有关键作用，主要体现在：

1、公司实验室的建设和实验设备的购置，将为尤洛卡的科学研究和产品研发奠定坚实的基础，并在吸引人才，合作研发方面形成良好的开端，产品研究的投入将大大缩短产品上市时间，为尤洛卡在市场上争得时机创造条件。

2、募集资金的到位将解决公司发展所遇到的资金瓶颈，强化尤洛卡的市场竞争力。同时，这也为公司在资本市场上的持续融资开辟通道，使公司的未来发展有资金保证。

3、公司通过发行股票并上市，成为公众公司，可大大提高公司的知名度和影响力，增强公司员工的凝聚力和对公司所需优秀人才的吸引力。此外，公司上市将促使公司进一步完善法人治理结构，提高管理水平，增强运营效率。

因此，本次募集资金的运用对实现公司业务目标及可持续发展具有极大的促进作用。

## 第十三章 其他重大事项

### 一、 重要合同

截至报告期末，除“第七章 第二节 关联交易”中已披露的关联交易重大合同外，本公司已签署、尚未执行完毕、对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同情况如下：

#### （一） 重大采购合同

截止 2010 年 1 月 29 日，公司已签署、尚未执行完毕、金额在 10 万元以上的采购合同有：

1. 2009 年 8 月 12 日，公司与光明起重集团有限公司（简称“光明起重”）签署《工业品买卖合同》，约定公司向光明起重采购电动单梁桥式起重机 11 台以及相关轨道附件，总金额 72 万元。

2. 2009 年 11 月 17 日，公司与天津武钢华北销售有限公司济南分公司（简称“天津武钢”）签署《购销协议》，约定公司向天津武钢采购冷轧钢板 114 吨，总金额 60.192 万元。

3. 2009 年 12 月 2 日，公司与无锡市陈漕机箱有限公司（简称“陈漕机箱”）签署《工业品买卖合同》，约定公司向陈漕机箱采购电源壳 5000 套、位移计（后盖不做）7000 套、线绕轮 18000 件、大电池仓盖 13000 件、小电池仓盖 35000 件，总金额 31.434 万元。

#### （二） 重大销售合同

截止 2010 年 1 月 29 日，公司已签署、尚未执行完毕的金额在 60 万元以上的销售合同有：

1、2008 年 5 月 20 日，公司与义煤集团新义煤业有限公司（简称“新义煤业”）签署《工业品买卖合同》，约定公司向新义煤业销售顶板压力综合监测系统

(KJ216)，总金额为 88 万元。结算方式为采用票据或者承兑，在合同生效后预付总货款的 30%，货到验收合格后支付总货款的 30%；系统调试运行 6 个月后支付 30%，质保期两年后付清 10% 余款。

2、2008 年 10 月 5 日，公司与山东新巨龙能源有限公司（简称“山东新巨龙”）签署《工业品买卖合同》，约定公司向山东新巨龙销售矿压监测仪器（KJ216），总金额为 98 万元。结算方式为签订技术协议或验收后 10 天内支付总货款 30%；系统运行 3 个月后支付 60%，质保期（一年）后付清 10% 余款。

3、2008 年 12 月 19 日，公司与开滦精煤股份有限公司（简称“开滦精煤”）签署《工业品买卖合同》，约定公司向开滦精煤销售煤矿生产安全装置（包括 GPRS 报警模块、接收主机、通讯分站 KJF70、煤矿顶板压力监测分站 KJ216-F 等），总金额为 160 万元。结算方式为货到验收合格后付款。

4、2009 年 2 月 12 日，公司与韩城矿务局签署《工业品买卖合同》，约定公司向韩城矿务局销售矿压综合监测系统（KJ216）1 套，总金额为 69.5 万元。结算方式为采用电汇，货到验收合格总装调试正常运行 3 个月后支付总货款的 50%，正常运行 6 个月后支付 40%，一年质保期后付清 10% 余款。

5、2009 年 2 月 26 日，公司与平庄煤业（集团）有限责任公司（简称“平庄煤业”）签定合同，约定公司向平庄煤业销售煤矿顶板动态监测系统，金额 322 万元。结算方式为货到后分期付款。

6、2009 年 4 月 18 日，公司与中国神华能源股份有限公司万利煤炭分公司（简称“中国神华万利煤炭分公司”）签署《建设工程施工合同》，约定由公司承包中国神华万利煤炭分公司四处矿井的顶板离层监测监控系统工程，金额 4,788,580 元。双方约定承包人完成安装调试、运行后，支付合同价的 60%；试运行 2 个月状态良好付 25%；留 10% 审计预留款，待神华集团年度审计合格后支付；剩余 5% 质保期满后付清。

7、2009 年 5 月 7 日，公司与开滦（集团）有限责任公司物资分公司（简称“开滦集团物资分公司”）签署《工业品买卖合同》，约定公司向开滦集团物资分

公司销售 KJ216 煤矿顶板压力综合监测系统共计 5 套,总金额为 1,716,399.99 元。结算方式为货到验收调试合格,正常运转后支付总价的 90%,一年质保期后付清 10%余款。

8、2009 年 5 月 22 日,公司与义马煤业(集团)有限责任公司跃进煤矿(简称“义煤集团跃进煤矿”)签署《工业品买卖合同》,约定公司向义煤集团跃进煤矿销售 KJ216 煤矿顶板压力在线监测系统 1 套,总金额为 63.5 万元。结算方式为首付总货款的 30%,货到付 30%,安装调试后付 30%,一年质保期后付清 10%余款。

9、2009 年 6 月 20 日,公司与霍州煤电集团有限责任公司(简称“霍州煤电”)签订合同,约定公司向霍州煤电销售煤矿顶板压力监测系统 4 套,金额 304 万元。结算方式为开票后分期付款。

10、2009 年 7 月 14 日,公司与霍州煤电签订合同,约定公司向霍州煤电销售煤矿顶板压力监测系统 1 套,金额 118 万元。结算方式为开票后分期付款。

11. 2009 年 9 月 2 日,公司与河南龙宇国际贸易有限公司(简称“河南龙宇”)签订合同,约定由公司向河南龙宇销售煤矿顶板压力在线监测系统 3 套,金额总计 60 万元。结算方式为产品全部到货,双方清点无误,验收合规后,公司提供技术资料及设备的全额发票、产品合格证,发票挂账后 30 日内支付合同总价的 50%货款,设备运行合格后三个月内支付合同总价的 40%货款,一年质保期满后三十日内结清 10%余款。

12. 2009 年 9 月 4 日,公司与甘肃华亭煤电股份有限公司(简称“华亭煤电”)签订合同,由公司向华亭煤电销售顶板动态监测系统 1 套,金额 65.247 万元。结算方式为货到验收合格、安装调试完毕、设备保证正常运行,发票挂账后凭使用单位出具的合格证明支付 90%金额,其余 10%作为质保金,待一年质保期满后合同标的无质量问题时一次性付清。

13. 2009 年 10 月 14 日,公司与陕西陕煤黄陵矿业有限公司(简称“陕煤黄陵”)签订合同,由公司向陕煤黄陵销售防爆电源 10 台、防护电缆 50 根、矿

压通讯主站 1 台，离层传感器 150 个、离层传感器分站 3 台、压力监测分站 30 台、综合压力分站 3 台，金额合计 84.406 万元。结算方式为货到验收合格并发票挂账后付合同总额 60% 的货款，设备安装调试合格后支付合同总额 30%，剩余 10% 作为质保金，质保期限一年，质保期满后无质量问题一次性付清。

14. 2009 年 10 月 14 日，公司与准格尔旗美日煤炭有限责任公司（简称“准格尔旗美日”）签订合同，由公司向准格尔旗美日销售 5 号煤层井下部门顶板压力监测系统、6 号煤层井上部门顶板压力监测系统、6 号煤层井下部门顶板压力监测系统，合计销售金额 93 万元。结算方式为合同签订后，预付 30%，货到后付款 30%，安装调试合格后并开具全额增值税发票后付款 30%，剩余 10% 作为质保金，质保期限一年，质保期满后一次性付清。

15. 2009 年 10 月 16 日，公司与邯郸矿业集团有限公司（简称“邯郸矿业”）签订合同，由公司向邯郸矿业销售煤矿顶板动态监测系统 1 套，金额 79.90 万元。结算方式为票到挂账 2 月后付款。

16. 2009 年 10 月 20 日，公司与淄博矿业集团物资供应有限公司（简称“淄博矿业”）签订合同，约定由公司向淄博矿业销售顶板动态监测系统 1 套，合计金额 132 万元，结算方式为货到付款。

17. 2009 年 12 月 2 日，公司与黑龙江煤矿业集团股份有限公司双鸭山分公司（简称“黑龙江煤矿业集团双鸭山分公司”）签订合同，由公司向黑龙江煤矿业集团双鸭山分公司销售煤矿顶板压力监测系统 5 套，金额 435 万元。结算方式为货到验收后分期付款。

### （三） 建筑施工合同

截至 2010 年 1 月 29 日，公司尚在履行中的、金额较大的施工合同有：

序号	工程名称	对方名称	签署日期	金额（元）
1	一、二号仪表加工车间：框架结构	山东泰山普惠建工有限公司	2009年4月20日	3,100,000.00
2	机械加工车间	山东泰山普惠建工有限	2009年4月20日	5,650,000.00

公司				
3	车间	泰安市金通建筑安装工程公司	2009年4月26日	5,500,000.00
4	机械加工二号车间	山东鲁泉建设工程公司	2009年6月15日	2,982,933.56
5	一、二号仪表加工车间、机械加工车间	山东泰山普惠建工有限公司	2009年7月10日	2,500,000.00
6	仪表加工车间三、四、五	泰安市金通建筑安装工程公司	2009年7月15日	1,500,000.00

#### (四) 借款合同

截至 2010 年 1 月 29 日，公司尚在履行中的借款合同有：

1. 2009 年 8 月 11 日，公司与中国银行泰安岱岳支行签署《人民币借款合同（短期）》（合同编号：2009 年岱岳借字第 001 号），公司向中国银行泰安岱岳支行借款 2,000 万元，借款期限为自提款日起 12 个月，年利率 5.0445%，按季结息，借款用途为购买原材料。

2. 2009 年 8 月 11 日，公司与中国银行泰安岱岳支行签署了《最高额抵押合同》（合同编号：2009 年岱岳最高额抵字第 001 号），抵押物为公司土地（泰土国用（2008）第 K-0016 号、泰土国用（2009）第 K-0023 号），以及房产（泰房权证泰字第 151334、151335、151336、151337、151338、161604 号），以上资产评估价值为 54,485,044 元。

#### (五) 技术开发合同

截至 2010 年 1 月 29 日，公司尚在履行中的技术开发合同有：2009 年 9 月 21 日公司与中煤平朔煤业有限责任公司（以下简称“委托方”）签署的《技术开发合同》，合同编号：技（2009）15。委托方委托发行人进行“机载型掘进钻锚综合一体化作业装置研制”项目的技术开发工作。

##### 1、开发目的

锚网支护是目前我国煤矿支护的主要手段，近年来，随着煤矿井下综合工作面装备水平的不断提高，支护过程中的锚杆锚索安装成为影响采煤效率的主要障

碍。传统的安装方式效率低，劳动强度大，对工人的危险性高。项目在消化吸收国外先进技术基础上，结合我国煤矿的特点，将钻孔、放锚固剂、安装锚索（锚杆）、搅拌、张紧等一系列动作集合于一体，与掘进同步推进，极大地提高工作效率，降低劳动强度，保障操作工人人身安全。

## 2、使用范围

开发一套将锚杆锚索钻孔、锚杆锚索安装与张紧等一系列动作集合于一体的机械设备。主要研究内容包括锚杆钻机支撑机构设计、锚索安装机构设计、液压控制系统设计等。

## 3、该合同对研发结果应达到的技术指标和参数做了详细规定

## 4、研究开发计划

起止时间为 2009 年 5 月至 2010 年 12 月，具体进度安排如下：

2009年5月-2009年6月	完成项目调研，确定初步设计方案
2009年7月-2009年9月	完成样机设计方案和图纸
2009年10月-2010年3月	完成样机试制，并按技术指标进行试验
2010年4月-2010年6月	完成现场工业性试验
2010年7月-2010年9月	规范各种技术文件
2010年10月-2010年12月	申报专利、鉴定（验收）、报奖

## 5、研究开发经费、报酬及其支付结算方式

研究开发经费是指完成项目研究开发工作所需的成本，报酬是指本项目开发成果的使用费和研究开发人员的科研补贴。项目研究开发经费和报酬为 145 万元。

支付方式。分期支付：完成样机设计方案和图纸，并通过委托方组织的评审后，支付总经费的 30%；完成样机试制，提交按技术指标进行试验的报告后，支付总经费的 30%；工业性试验并通过鉴定，提交工业性试验报告、技术文件等合同规定的所有资料及研究成果，通过委托方组织的验收后，支付总经费的 30%；委托方在井下应用 6 个月后效果良好，出具应用证明后，支付总经费剩余的 10%。

## 6、利用研究开发经费购置的设备、器材、资料的财产权属

该研究开发经费不包括设备、器材购置费；研制开发的样机及其技术文件、资料成果，均归委托人所有。

## 7、合同履行期限、地点和方式

合同自 2009 年 5 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日，在山西省朔州市履行。

合同履行方式：提供以下成果：规划设计方案研究报告 5 套；规划设计图样 5 套；技术文件 15 套；生产机载型掘进钻锚综合一体化作业装置 1 套；项目有关专利成果；

## 8、技术情报和资料的保密

参加研究与开发的所有研究人员，在研究开发期限内，对其研制开发的所有内容，不得以个人名义公开使用或泄露给第三方使用。

## 9、技术协作和技术指导的内容

为保证公司有效进行技术服务工作，委托人应当向公司提供下列工作条件和协作事项：提供的技术资料包括掘进工作面作业规程、掘进地质说明书、综掘机技术参数和操作规程。提供工作条件包括井下现场调查、测试所需的交通工具；组织矿区相关人员配合井下调查、实验区的布置、方案的实施、检测、监测、监督、管理。

## 10、技术成果的归属和分享

专利申请权：项目研究开发成果的专利权，归尤洛卡所有。

技术秘密的使用权、转让权：在合同有效期内，委托方利用公司提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归委托方所有。在合同有效期内，公司利用委托方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归公司所有。

## 11、验收的标准和方式

研究开发所完成的技术成果，达到了合同所列技术指标，按合同标准，采用现场和会议评议方式验收，由委托方出具技术项目验收证明。

## 12、风险责任的承担

在履行合同过程中，确因现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发部分或全部失败造成的损失，风险责任由双方各承担项目开发经费的 50%。

## 13、解决合同纠纷的方式

在合同履行过程中发生争议，双方应协商决定，也可以请求进行调解。双方不愿意协商、调解解决或协商、调解不成的，向委托方住所地人民法院起诉。

## 二、 对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

## 三、 其他重要事项

### （一） 重大诉讼或仲裁事项

截止本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

### （二） 刑事诉讼事项

截止本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不涉及刑事诉讼事项。

## 第十四章 有关声明

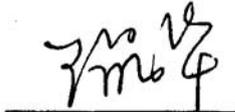
---

### 发行人董事、监事、高级管理人员声明

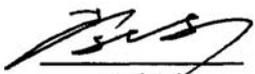
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

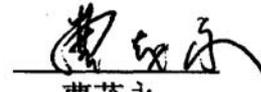
  
黄自伟

  
王晶华

  
闫相宏

  
李新安

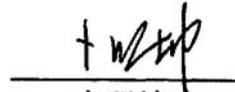
  
徐兰云

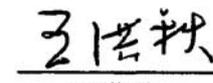
  
曹茂永

  
王同孝

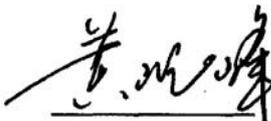
全体监事签名：

  
王静

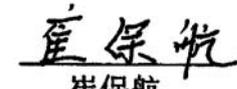
  
卜照坤

  
王洪秋

其他高级管理人员签名：

  
黄屹峰

  
李彬

  
崔保航

山东省尤洛卡自动化装备股份有限公司(公章)



## 保荐机构声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签名）：唐彬  
唐彬

保荐代表人（签名）：武飞、马涛  
武飞 马涛

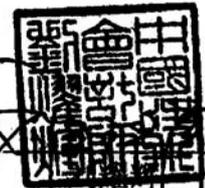
法定代表人（签名）：张雅锋  
张雅锋



### 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签字:



经办注册会计师签字:



张燕

会计师事务所负责人签字:

梁春

立信大华会计师事务所有限公司 (公章)



2010年4月14日

### 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

注册会计师签字：



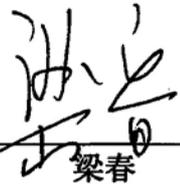
刘耀辉

注册会计师签字：



郭建辉

验资机构负责人签字：



梁春

立信大华会计师事务所有限公司（公章）

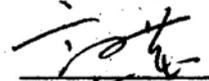


2010年4月14日

## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

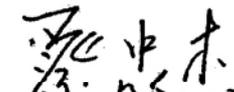
经办律师：

  
宫香基

经办律师：

  
李震仲

律师事务所负责人：

  
蔡忠杰



康桥律师事务所（公章）

2010年4月14日

## 第十五章 附件

### 一、本招股说明书的附件

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地

投资者可于本次发行承销期间，到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查阅。

本公司联系人：王晶华；电话：0538-8926155；传真：0538-8926202

### 三、查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:00-11:00，13:30-16:30。

### 四、查阅网址

深圳证券交易所指定披露网站：[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)